



KOIVUMÄEN POSSAKKATUVAN TILASUUNNITELMA

TEKIJÄ: Jari von Becker

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala			
Koulutusohjelma Rakennustekniikan koulutusohjelma			
Työn tekijä Jari von Becker			
Työn nimi Koivumäen Possakkatuvan tilasuunnitelma			
Päiväys	27.11.2013	Sivumäärä/Liitteet	44/27
Ohjaaja(t) Janne Repo, Harry Dunkel			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Koivumäen kartano Oy Timo Dunkel ja Harry Dunkel			
Tiivistelmä <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä tilasuunnittelu saneerattavaan Koivumäen kartanon Possakkatupaan. Hankkeen toimeksiantajina toimivat Koivumäen kartanon omistaja Harry Dunkel ja hänen poikansa Timo Dunkel, jonka perheellä on tulevaisuudessa aikomus muuttaa Possakkatupaan asumaan. Kuopion seudun maakuntakaavassa suojeltu Possakkatupa on 1800-luvun puolivälissä rakennettu hirsitalo, jota on vuosien saatossa laajennettu. Possakkatuvan saneerauksen tarkoituksena on saada rakennuksen asumismukavuus ja rakenteellinen toimivuus nykystandardit täyttäväksi sekä pidentää rakennuksen elinkaarta. Historiallisesti merkittävän rakennuksen ulkokuoren tulee säilyä aikakauttaan kunnioittavana.</p> <p>Tilasuunnitteluun, havainnekuvien visualisointiin ja pintamateriaalipaletin laadintaan käytettiin apuna rakennuksesta aiemmin dokumentoitua tietoa, aiheeseen liittyvää kirjallisuutta, RT-kortiston ohjeita ja hankkeen korjaussuunnitelmia, joista vastasi insinööriopiskelija Jukka Törrönen. Tilasuunnittelutyössä tuotettiin viralliset rakennuslupapierustukset, rakennuksen sisätilojen ja ulkokuoren havainnekuvat sekä pintamateriaalipaletti. Tilasuunnittelussa huomioitiin ensisijaisesti asiakkaan toiveet tiloista sekä Kuopion kulttuurihistoriallisen museon laatimat ohjeet rakennuksen ulkokuoren osalta. Tilaajalle tehtiin muutamia vaihtoehtoisia tilasuunnitelmia, joista hän valitsi toteutettavan version. Lopulliset suunnitelmat toimitetaan tilaajalle, joiden pohjalta hän voi tehdä saneerauksen kokonaiskustannus- ja aikatauluarvion. Opinnäytetyö tukee Jukka Törrösen tekemää opinnäytetyötä Possakkatuvan saneerauksen rakennetekninen toteutus.</p>			
Avainsanat tilasuunnitelma, suojelukohde, Koivumäen kartano, hirsitalo, asuinrakennus			
julkinen			

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme In Construction Engineering			
Author Jari von Becker			
Title of Thesis Interior spatial plan of "Possakkatupa" of Koivumäki			
Date	27 November 2013	Pages/Appendices	44/27
Supervisor(s) Mr Janne Repo, Principal Lecturer and Mr Harry Dunkel, Lecturer			
Client Organisation /Partners Koivumäki Manor Co Mr Timo Dunkel and Mr Harry Dunkel			
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this thesis was to make an interior spatial plan to "Possakkatupa", the old log cottage in the yard of Koivumäki Manor, to be planned renovated. This project was commissioned by the owner of the estate Mr. Harry Dunkel and his son Mr. Timo Dunkel, whose family was planning to move to the Possakkatupa as the modification work was finished. Possakkatupa has been declared a protected building by the Culturehistorical museum of Kuopio. It has been made of log at the 1800th century and it has been expanded since then. The aim of the renovation work was to bring the living comfort as well as the structures of the building to this day, fulfill the standards of todays living and also make the life cycle of the building longer. As the building is protected by the Culturohistorical museum of Kuopio, the exterior of the building was to be preserved with care.</p> <p>Literature, previous documented information, RT-database and the renovation plans by Jukka Törrönen were used as the basis of space planning, visualization and to gather a surface material table. The official building plans, the illustration drawings of the interior and exterior as well as the surface material table were outputs of this project. Wishes of the client affected especially the interior planning, as the regulations of the Culturohistorical museum of Kuopio determined the planning of the exterior. A few optional drafts were made at the beginning to observe the client's opinion. Finally the client could estimate total costs and do the scheduling based on the final version of the plans. This proved to support the ideas in Jukka Törrönen's thesis, "Structural implementation of Renovation of "Possakkatupa".</p>			
<p>Keywords</p> <p>interior spatial plan, protected building, Koivumäki Manor, log house, residential building</p> <p>public</p>			

ESIPUHE

Suurimmat kiitokseni arkkitehtiopettaja Janne Revolle, joka on ammattitaitoisesti ja vuorovaikutteisesti ohjannut työtäni alusta alkaen sekä antanut rakentavaa kritiikkiä projektin eri vaiheissa. Kiitän myös asiakastani Timo Dunkelia ja hänen perhettään erittäin vuorovaikutteisesta ja joustavasta yhteistyöstä. Timo Törröselle kuuluu kiitos tarkkojen rakennedetaljien tuottamisesta, joita tarvitsin pohjatiedoiksi työlleni. Kiitokset myös lehtori Harry Dunkelille tärkeiden pohjatietojen jakamisesta projektin alkukartoitusta varten. Lämpimimmät kiitokset vaimolleni Suvi von Beckerille, joka on inspiroinut ja kannustanut minua koko tämän opinnäytetyöprojektin ajan.

Kuopiossa 18.11.2013

Jari von Becker

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	9
2	HISTORIAKATSELMUS	10
2.1	Koivumäen kartanon historiaa.....	10
2.2	Possakkatuvan rakennushistoriaa.....	11
3	ASUINRAKENNUKSEN TILASUUNNITTELU	13
3.1	Tilasuunnittelun merkitys asuinrakennuksessa	13
3.2	Tilasuunnittelu saneerattavaan hirsirakenteiseen asuinrakennukseen	13
3.3	Kuopion kulttuurihistoriallinen museon vaikutus suunnitteluun	14
4	TYÖN TOTEUTUS JA MENETELMÄT	15
4.1	Työsuunnitelma	15
4.2	Menetelmät	16
4.3	Ohjelmistot.....	16
5	SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS.....	17
5.1	Aloituspalaveri	17
5.2	Alkukartoitus	20
5.3	Nykytilan luonnos	21
5.4	Tilasuunnittelu: Luonnos 1.....	22
5.4.1	Keittiö	22
5.4.2	Ruokailutila.....	23
5.4.3	Olohuone.....	23
5.4.4	Eteisaula.....	23
5.4.5	Wc/kodinhoitohuone/kylpyhuone	23
5.4.6	Päämakuuhuone	23
5.4.7	Makuuhuoneet 2 ja 3	24
5.4.8	Terassit	24
5.5	Tilasuunnittelu: Luonnos 2.....	24
5.5.1	Keittiö	24
5.5.2	Kylpyhuone/kodinhoitohuone/löylyhuone.....	25
5.5.3	Kylpyhuone/wc 2	25
5.6	Tilasuunnittelu: Luonnos 3.....	25
5.6.1	Päämakuuhuone ja eteisaula	25

5.6.2	Keittiö	26
5.7	Tilasuunnittelu: Luonnos 4.....	26
5.7.1	Veranta	26
5.7.2	Kulkureitti iltaterassille.....	27
5.8	Tilasuunnittelu: Luonnos 5.....	27
5.8.1	Pääuloskäynnin terassi	27
5.8.2	Päämakuuhuone ja eteinen.....	27
5.9	Tilasuunnittelu: Luonnos 6.....	28
5.9.1	Tekninen tila	28
5.10	Tilasuunnittelu: Luonnos 7.....	29
5.10.1	Kylpyhuone.....	29
5.10.2	Tekninen tila	29
5.11	Tilasuunnittelu: Luonnos 8.....	30
5.11.1	Tekninen tila.....	30
5.11.2	Vaatehuone	30
5.12	Tilasuunnittelu: Luonnos 9.....	31
5.12.1	Reitti iltaterassille.....	31
5.12.2	Tuvan tulisija	31
5.13	Toiminta Kuopion kulttuurihistoriallisen museon kanssa.....	33
5.14	Tilasuunnittelu: Tilamalli.....	34
5.14.1	Tulisija ja työtila.....	34
5.15	Materiaalit, värit ja käsittelyohjeet.....	35
5.15.1	Alakatot.....	35
5.15.2	Sisäseinät	36
5.15.3	Lattiat	36
5.15.4	Tulisijat	37
5.15.5	Vesikatto	37
5.15.6	Ulkoseinät ja sokkeli	37
5.15.7	Ovet ja ikkunat	40
5.15.8	Terassit	41
5.15.9	Sokkelin vierusta ja rakennuksen ympäristö	42
5.16	Havainnekuvat.....	42
6	YHTEENVETO.....	43

7 JÄLKISANAT.....	44
LÄHTEET	45
KUVALÄHTEET	47
LIITTEET	48

KÄSITTEET

Dwg-tiedosto	Yleinen 2D-suunnittelun tiedostomuoto, tulee sanasta DraWinG
Family(t)	Komponentteja joista Revit-malli muun muassa muodostuu
Possakkatupa	Väentupa
Smyygi	Ikkunoiden ja ovien karmien peitepuu

1 JOHDANTO

Koivumäen kartanon alue on yksi Kuopion merkittävimmistä museohistoriallisista kohteista. Jotkut rakennuksista ovat jo vuosisatoja vanhoja ja ne ovat joutuneet kokemaan pitkän elinkaarensa aikana paljon erilaista rasitusta vaihtelevien sääolosuhteiden, maaston muokkautumisen ja ihmisten toiminnan seurauksena.

Rakennusten kuntoa on pyritty ylläpitämään perinteitä kunnioittaen ja Kuopion kulttuurihistoriallisen museon laatimia ohjeita huomioiden säännöllisillä kunnostuksilla kunkin rakennuksen käyttötarpeen mukaan. Valtaosa rakennusten alkuperäisestä käyttötarkoituksesta on muuttunut väistämättä ajan myötä, jonka takia niihin on tehty nykyolojen vaatimia muutoksia.

Koivumäen kartanon pihapiirissä on eri aikakausina rakennettu kaksiosainen (alun perin kolmeosainen) hirsirunkoinen asuinrakennus, ”Possakkatupa” eli väentupa, jonka toiseen puoliskoon kartanon isäntäväen jälkipolvi ja kyseisen työn tilaaja on aikeissa muuttaa asumaan. Rakennuksen kyseinen osa on kuitenkin vailla peruskorjausta, jonka yhteydessä on tarkoitus toteuttaa suurempi remontti kokonaisuudessaan. Kartano piharakennuksineen on Kuopion kulttuurihistoriallisen museon suojelema kohde. Rakennukset ovat suojeltu Kuopion seudun maakuntakaavassa.

Timo Dunkel on antanut Savonia-amk:n opiskelijoille toimeksiannon keväällä 2012 tilasuunnitelman tekemisestä kyseessä olevaan asuinrakennuksen osaan. Remontin yhteydessä tilat on tarkoitus muuttaa kokonaisuudessaan toimivammiksi sekä nykyajan vaatimukset huomioiviksi.

Toimeksianto on työn laajuuden vuoksi jaettu kahteen osaan. Oma osani koskee tilasuunnitelman tekemistä asiakkaan toiveet sekä Kuopion kulttuurihistoriallisen museon ohjeet huomioiden. Suunnittelutyön tavoitteena on tuottaa viralliset rakennuslupapiirustukset, rakennuksen sisätilojen ja ulko-kuoren havainnekuvia sekä pintamateriaalipaletti, joita työn tilaaja voi käyttää saneerausprojektin ohjeena. Toimeksiannon toisen osan, rakenneteknisen korjaussuunnitelman tekemisen, hoitaa insinööriopiskelija Jukka Törrönen. Tilaajan toiveiden mukaan on tarkoituksena tehdä muutamia vaihtoehtoisia tilasuunnitelmia, joista asiakas pääsee valitsemaan toteutettavan version.

Henkilökohtaisena tavoitteenani on saada suurta mielenkiintoa herättävä ensikosketus suunnittelijan työhön. Toimeksiannon ansiosta pääsen tutustumaan syvemmin kansallisromantiikan aikakauteen ja perehtymään sen ominaispiirteisiin osana suunnittelutyötä.

2 HISTORIAKATSELMUS

2.1 Koivumäen kartanon historiaa

1600-luvun alussa Hiltulanlahdessa oli neljä taloa, joista kolme otettiin myöhemmin Savon rykmentin sotilasvirkataloiksi. Hiltulanlahdessa tehtiin maanmittaustoimituksia, jolloin vähennettiin sotilasvirkatalojen ns. liikamaat. Mittaus Hiltulanlahden kylässä päättyi 27.6.1793, jolloin näistä liikamaista syntyi kolme tilaa: Bertuka isäntänä kapteeni Carl Tawast, Korsujärvi isäntänä kersantti Petter Gabriel Savander ja Henriksnäs (nykyinen Koivumäki) isäntänä Gustaf Salenius. (Kauranne 2002a, 94.)

Vuonna 1969 tukkukauppias Gustaf Ranin huusi Hiltulanlahden rannalla sijaitsevan Henriksnäsin tilan pakkohuutokaupassa itselleen 40 500 markalla. Tilan kartanoa kutsuttiin Koivumäeksi. Siihen kuului noin 1600 metsähehtaaria, noin 50 hehtaaria peltoa, useita rakennuksia ja yhdysviljelyksessä olleet Alapihan ja Lassilan tilat. Ranin osti puoli vuotta myöhemmin Kuhasen tilan, jonka hän myös liitti kartanoon. Maanviljelyksen ja metsänhoidon lisäksi tulonlähteenä olivat Koivumäen tuotteet, joita Ranin myi mm. Kuopion torilla. (Kauranne 2002b, 94.) Koivumäen alueella ollut vanha kalkki-kaivos aloitti uudelleen toimintansa Ranin toimesta, josta tuotettua muurauslaastia käytettiin mm. Koljonniemelle höyrymyllyn rakennustöihin. (Kauranne 2002c, 95.)

Seuraava Oy Gust. Raninin johtaja Ernest Biese muutti suurperheineen Koivumäelle ja tilan puutteen takia Koivumäen vanha kartanorakennus purettiin vuonna 1907. Tilalle rakennettiin arkkitehti Waldemar Aspelin piirtämä Jugend-tyyppinen rakennus, joka edelleen toimii Koivumäen kartanona. Silloin myös kartanon pihaan tehtiin suuri puutarha, josta saatiin raaka-aineita alkoholijuomien, mehujen ja hillojen tuotantoon. Tilasta erotettiin vuonna 1922 kolmesta entistä torppaa, jolloin kartanolle jäi jäljelle 1 362 hehtaaria maata. (Kauranne 2002d, 96.) Vuonna 1962 suoritettiin perinnönjako, jolloin tila jakautui seitsemään vajaan 200 hehtaarin osaan. Oy Gust. Raninille jäivät itse kartano ja sen ympäriltä hieman yli 50 hehtaaria maata rakennuksineen. (Kauranne 2002e, 97.)

Vuonna 1966 tehtiin sikalan laajennus, jolloin myös sikalan peruskorjauksia tehtiin 10 000 markalla. Tuolloin laajeni tilalla karjan kasvatusta merkittävästi. (Kauranne 2002f, 98.) Piharakennus maalattiin ja vanhaan navettaan tehtiin korjauksia vuonna 1981. Korjaustyöt jatkuivat kartanossa seuraavana vuonna, jolloin saneerattiin katto, rakennettiin uusi vedenotto ja lisättiin lämmityslaitteita. (Kauranne 2002g, 99.) Koivumäen kartanon katto uusittiin kokonaan vuonna 1991 lähes puolella miljoonalla markalla, johon Museovirasto antoi rahoitusta 30 000 markkaa. Tuolloin Koivumäen kartanosta tehtiin Kuopion seudun maakuntakaavan piiriin kuuluva suojelukohde. (Kauranne 2002h, 100.)

Vuonna 1994 Oy Gust. Ranin myi neljän hehtaarin määräalan, johon kuuluivat Koivumäen kartanorakennus ja sen lähirakennukset (kuva 1), Timo Nylundin ja Kirsti Dunkelin (o.s. Nylund) perheille. Nykyisinä Koivumäen kartanon omistajina toimivat Kirsti ja Harry Dunkel. Kesäkuussa 1999 he aloittivat päärakennuksen alakerrassa 200 paikkaisen tilausravintolatoiminnan. (Kauranne 2002i, 100.)



Kuva 1. Ilmakuva Koivumäen kartanon mailta (Koivumäen kartano Oy 2013, www.koivumaenkartano.com)

2.2 Possakkatuvan rakennushistoriaa

Timo Dunkelilta saadun perimätiedon mukaan Possakkatupa (kuva 2) on rakennettu neljässä osassa. Pohjoisin kaksikerroksinen osa on ollut kartanon tilan piikojen asunto, keskimmaisessa osassa on asustanut pehtoori perheineen ja eteläisimmässä osassa ovat asuneet rengit.

Kenelläkään perillisistä ei ole täysin tarkkaa tietoa Possakkatuvan rakennusajankohdista. Perimätiedon mukaan pohjoisin ja eteläisin osa ovat olleet Possakkatuvan ensimmäiset rakennukset. Kolmas osa on pehtoorin asunto, joka rakennettiin piikojen ja renkien asuntojen väliin noin 1850-luvulla. 1990-luvulla rakennettu viimeisin osa pitää sisällään kummankin asunnon eteisverannat, wc-tilat ja kylpyhuoneet. Tilasuunnittelun kohteena ovat siis keskimmaisista ja eteläisistä osa, eli pehtoorin ja renkien entiset asunnot, jotka ovat myöhemmin yhdistetty yhdeksi asunnoksi.

Kuopion kaupungin ja Pohjois-Savon liiton toteuttamasta Kuopion maaseutualueiden rakennusinventoinnissa mainitaan, että luonnonkiviperustainen väentupa olisi rakennettu ennen vuotta 1871. Laajennustöiden yhteydessä rakennusta on ilmeisesti korotettu, vanhaa osaa vuorattu ja rakennettu lautarakenteinen kuisti pehtoorin asuntoon. (Kuopion maaseutualueiden rakennusinventointi, Suomen rakennuskulttuurin yleisluettelo 1991.)

Possakkatuvan pohjoisin osa on remontoitu ja asutettu 2000-luvun puolella. Toisessa osassa asuu vuokralaisena tällä hetkellä Koivumäen kartanon talonmies.



Kuva 2. Possakkatupa lounaasta katsottuna (Timo Dunkel 2012)

3 ASUINRAKENNUKSEN TILASUUNNITTELU

3.1 Tilasuunnittelun merkitys asuinrakennuksessa

Asumisen tarpeet vaihtelevat tapauskohtaisesti, jolloin tarvitaan erilaisia asuinrakennuksia erilaisilla ominaisuuksilla erilaisille ihmisille tilanteen mukaan. Asunnon toimivuuden kannalta on olennaista, että se tarjoaa sujuvat mahdollisuudet asukkaiden arkisille toiminnoille, yhdessäoloon, eristäytymiseen ja harrastuksille. Asunnon toimivuuteen vaikuttavat tilojen sisäisen kokonaisuuden ohella tilojen väliset kulkuyhteydet ja näkymät asunnossa sekä sen ulkopuolella. Yleisiä viihtyvyystekijöitä ovat väljyyden tuntu, valoisuus, värit ja materiaalit sekä huonetilojen mittasuhteet ja niiden kalustettavuus. (Rakennustieto 2010, 5.)

Nykypäivänä rakennusala puhuttaa merkittävästi rakennusten energiatehokkuus, jota pyritään jatkuvasti parantamaan niin julkisissa kuin asuinrakennuksissa. Energiatehokkaiden rakennusmateriaalien ohella energiatehokkaan rakennuksen perusta ja lähtökohta on sen toimiva tilasuunnittelu. Oikein käytetyt neliöt oikein valittujen rakennusmateriaalien kanssa säästävät huomattavasti energiaa. Lisäksi järkevällä tilasuunnittelulla saadaan minimoitua rakennusvaiheen kustannuksia, kun vältetään hukkaneliöihin menevät rakennusmateriaalit. (Energiakorjaus.info 2013.)

3.2 Tilasuunnittelu saneerattavaan hirsirakenteiseen asuinrakennukseen

Vanhan rakennuksen restauroinnissa tulee verrata sen tulevaa käyttötarkoitusta rakennuksen alkuperäiseen kokoon, huonetiloihin ja historiallisiin arvoihin. Pahimmassa tapauksessa tavoitteiden yllimittaminen ja huonetilojen laajat muutokset voivat vaikuttaa negatiivisesti rakennuksen elinikään sekä sen historialliseen arvoon. Näin ollen restaurointisuunnitelmia tehtäessä tulisi ennen kaikkea kunnioittaa rakennuksen perinteitä ja löytää tasapaino uuden tekniikan ja vanhan harmonian välillä. Kuinka säilytetään vanhan hirsirakennuksen hiljaisuus? Se on yksi merkittävimmistä viihtyisyystekijöistä, joka on vaarassa peittyä nykyajan kodinkoneiden ja tekniikan hurinan alle. Sijoittamalla kyseinen tekniikka järkevästi rakennukseen oikein menetelmin, voidaan ehkäistä hiljaisuuden rikkoutuminen. (Vuolle-Alpiala 2006, 56 - 57.)

Valtaosa vanhoista korjattavista hirsirakennuksista ovat asuinkäyttöön tulevia tai asuinkäytössä jo olleita rakennuksia. Tekniikan kehittyessä ihmisten elinolot ovat muuttuneet ja sitä mukaa myös asuinolovaatimukset ovat nousseet. Entisiä huonetiloja otetaan aivan uudenlaiseen käyttöön. Esimerkiksi ennen sauna ja pesutilat olivat erillään asuinrakennuksesta, mutta nykyään vähintään pesutilat halutaan tuoda sisälle asuinrakennukseen. Keittiö ja kodinhoitohuone tarvitsevat myös lisää tilaa erilaisille kodinkoneille. Kaikenlainen talotekniikka sähköpääkeskuksineen ja lvi-komponentteineen on sijoitettava joko työskentelytilojen yhteyteen tai kokonaan omaan tekniseen tilaan. Jokainen uusi muutos on sovitettava vanhoihin ympäristöihin. Suurempia ongelmia tilojen suhteen ei synny, mikäli rakennuksessa on riittävästi tilaa käytettävissä. Pienemmissä rakennuksissa tilasuunnitelman tekeminen vaatii suunnittelijalta huomattavasti enemmän. (Vuolle-Alpiala 2006, 57 - 60.)

3.3 Kuopion kulttuurihistoriallinen museon vaikutus suunnitteluun

Vuonna 1884 perustettu Kuopion kulttuurihistoriallinen museo kuuluu osana Kuopion museokeskukseen. Se harjoittaa kulttuurihistoriallista museotoimintaa Pohjois-Savon alueella, joten se tunnetaan myös Pohjois-Savon maakuntamuseona. Museon tehtäviä ovat mm. Kuopion kaupungin ja Pohjois-Savon historian, kansanelämän ja muun kulttuurihistorian esittäminen. Tämän työn kannalta oleellisin museon tehtävä on Pohjois-Savon alueen esineellisen ja rakennetun kulttuuriympäristön säilyttäminen. Se edistää toiminta-alueellaan Pohjois-Savossa tietämystä rakennetusta kulttuuriympäristöstä ja muinaisjäännöksistä sekä työskentelee kulttuuriympäristöjen säilymisen, dokumentoinnin ja hyvän hoidon edistämiseksi. Museoviraston ja museon tekemän kulttuuriympäristön vaalimista koskevan yhteistyösopimuksen mukaan Kuopion kulttuurihistoriallinen museo hoitaa toimialueellaan sekä arkeologiseen kulttuuriperintöön että rakennusperintöön liittyviä viranomais- ja asiantuntijatehtäviä. (Kuopion kulttuurihistoriallinen museo 2013.)

Tässä työssä museolla on merkittävä osuus työn yhden päätavoitteen saavuttamiseksi. Tilasuunnitelman laajuuden takia myös rakennuksen julkisivuun tulee muutoksia, joista esitellään havainnekuvat museolle. Tavoitteena on saada museolta hyväksyntä toteutuskelpoisille suunnitelmille. Museolla ei kuitenkaan ole restauroinnin asiantuntijaa, joten museo ei voi antaa yksityiskohtaista teknistä neuvontaa kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden rakennuskohteiden kunnostuksissa, vaan se kiinnittää huomionsa lähinnä visuaalisiin seikkoihin.

4 TYÖN TOTEUTUS JA MENETELMÄT

4.1 Työsuunnitelma

Päätavoitteena työssä on tehdä hirsirunkoisen Possakkatuvan toiseen asuntoon asiakkaan toiveita mukaileva, Kuopion kulttuurihistoriallisen museon ehdot huomioiva ja tilateknisesti toimiva tilasuunnitelma. Talon julkisivut tulevat tilojen muutoksista johtuen hieman muuttumaan ja juuri ne ovat merkittävien osa-alue, joita Kuopion kulttuurihistoriallinen museo tulee huomioimaan. Julkisivut tulevat saamaan joka tapauksessa rakenneteknisistä syistä kohennuksen, koska talon rungon alimmat hirret ovat huomattavan lahoja. Vanha multapenkkiperustus on liikkunut mm. maan routimisen takia ja tästä johtuen talon runko on paikoitellen vääntynyt. Suurin rakennetekninen muutos tulee olemaan multapenkkiperustuksen muuttaminen maanvaraiseksi lattiaksi.

Työ alkaa tapaamisella asianomaisten kanssa ja tutustumisella työn kohteeseen. Silloin sovitaan työn etenemiseen liittyvistä järjestelyistä mm. aikataulusta ja yhteydenpidosta. Työn toteutuksen kannalta on erittäin tärkeää olla säännöllisesti yhteydessä jokaiseen asianomaiseen henkilöön jokaisen merkittävän vaiheen aikana. Alkukartoituksessa mitataan seinien pituudet ja paksuudet, ovien ja ikkunoiden sijainnit mittoineen, huonekorkeudet, lattiakorot, tutkitaan kantavat ja kevytrakenteiset seinät sekä selvitetään tulisijojen ja hormien sijainnit. Kartoittamisessa käytetään apuna koululta saatavaa mittauskalustoa, mahdollisesti takymetri, gps, 3D-keilain, mikäli käyttökelpoista laitteistoa on saatavilla. Apuna käytetään myös mahdollisia vanhoja pohjakuvia, asemakaavaa tai muita dokumentteja, mittanauhaa ja digikameraa.

Itse tilasuunnitelman tekeminen toteutetaan Revit Architecturella. Ensin mallinnetaan karkeasti kohteen alkutilanne. Siinä käyvät ilmi purettavat seinät ja muutoksen kokevat tilat. Tämän jälkeen tehdään kohteesta uusi mahdollisimman kattavan ja todellisuutta vastaavan tilamalli, jonka pohjalta voidaan tehdä tarvittavat lupapiirrokset: asemapiirros, pohjapiirros, vesikattopiirros, julkisivupiirrokset ja poikkileikkauskuva. Lisäksi tehdään perspektiivikuvia uudesta ulkomuodosta ja rakennuksen sisätiloista Kuopion kulttuurihistoriallista museon katselmusta varten, jotta niitä voidaan verrata samoilta paikoilta otettuihin digikuviin.

Tarkemmat korjausrakentamisen osa-alueeseen liittyvät rakennedetaljit tekee Jukka Törrönen, jonka kanssa pidämme yhteyttä koko prosessin ajan jakaen toisillemme tarpeellista tietoa omilta osa-alueiltamme. Suunnitelmien tulee olla yhteneväiset ja tästä syystä tiedon jako on ehdotonta. Tässä projektissa työnjako on jaettu seuraavasti: tilasuunnittelija tekee vision tilasuunnitelmasta ja jakaa sen korjaussuunnittelijalle, jonka jälkeen korjaussuunnittelija tekee tilojen rakenteisiin tarvittavat rakennedetaljit mittoineen ja rakennepaksuuksineen. Tilasuunnittelija tekee lopullisen tilamallin rakennetietoja apuna käyttäen. Suunnittelijat jakavat tietoa jokaista oleellista yksityiskohtaa myöten niin kauan kuin on tarpeen.

Työn tilaajan täytyy antaa palautetta tehtyihin ehdotuksiin ja suunnittelijan on määrä sovittaa tilaajan toiveet, Kuopion kulttuurihistoriallisen museon ohjeet sekä rakennusmääräykset yhteen siten, et-

tä lopputulos on toimiva ja jokaista miellyttävä kokonaisuus. Työn etenemisen vaiheita esitetään ohjaavalle opettajalle, jolloin hän antaa työlle rakentavaa palautetta ammattilaisen näkökulmasta ja jakaa tarvittaessa ehdotuksia erilaisiin ratkaisuihin. Ratkaisuista keskustellaan yhdessä ohjaavan opettajan, työn tilaajan ja hankkeen suunnittelijoiden kesken. Kuopion kulttuurihistorialliseen museoon otetaan yhteyttä, kun hankkeen osapuolet ovat yhteneväistä mieltä esittelykelpoisesta suunnitelmasta. Museon vaatimat dokumentit viimeistellään ja esitellään sovittuna ajankohtana. Tavoitteena on saada museon hyväksyntä suunnitelmille, jonka jälkeen tilaaja voi hakea rakennuslupaviranomaisilta rakennuslupaa.

4.2 Menetelmät

Alkutilanteen kartoittamiseen käytetään dwg-tiedostona Harry Dunkelilta saatua asemapiirrosta ja pohjaluonnosta, joiden pohjalta saadaan alueen korkomerkinnät, rakennusten sijainnit ja ulkomitat. Rakennuspiirustuksissa esitettävät mitat ja korot tulevat olemaan viitteellisiä, koska varsinaisia tarkemittauksia ei tehdä. Pihan ja rakennuksen nurkkapisteiden korot arvioidaan dwg-tiedoston korkomerkintöjen pohjalta, josta voidaan tehdä suuntaa antavaa arviointia myös sisätilan korkoihin. Sisätilojen kartoitus tehdään aistinvaraisesti ja mittaamalla seinien pituudet, huonekorkeudet, ikkunoiden ja ovien paikat sekä koot. Lisäksi rakennuksen sisätilat ja julkisivut valokuvataan.

Tilasuunnittelu toteutetaan mallinnusohjelmalla, jonka apuna käytetään Timo Dunkelin ottamia valokuvia ja aiemmin dokumentoituja tietoja. Rakennuksen runko mallinnetaan Jukka Törrösen suunnitelmien rakenneleikkausdetaljien pohjalta.

Käytettävien suunnitteluohjelmistojen lisäksi työn etenemisen seurantaan käytetään päiväkirjamaista käsittelytapaa etenkin suunnitteluprosessin vaiheiden kuvailuun. Tarkoituksena on seurata työn etenemistä, omaa edistymistäni sekä pohtia havaittuja haasteita oppimisnäkökulman saavuttamiseksi.

4.3 Ohjelmistot

Tilamallin teossa käytetään Autodeskin tuottamaa mallinnusohjelmaa Revit Architecturea. Ohjelmalla mallinnetaan rakennus ja suunnitelma kolmiulotteiseksi tietomalliksi, josta generoidaan havainnekuvat ja tarvittavat rakennuspiirustukset.

Autodesk Revitin internet-sivuilla kerrotaan, että Revit on erityisesti tietomallinnukseen suunniteltu ohjelmisto. Sen avulla suunnittelu- ja rakennusalan ammattilaiset voivat viedä suunnitelmat rakennusvaiheeseen koordinoitulla ja yhdenmukaisella, mallipohjaisella lähestymistavalla. Se auttaa suunnittelemaan, rakentamaan ja ylläpitämään korkeampilaatuisia ja energiatehokkaampia rakennuksia. Revitissä on työkaluja, jotka tukevat arkkitehtisuunnittelua, mekaniikan, sähköjärjestelmien ja putkituksen suunnittelua, rakenteellista suunnittelua ja rakentamista. (Autodesk Revit Architecture 2013.)

5 SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS

5.1 Aloituspalaveri

Opinnäytetyöni alkoi konkreettisesti aloituspalaverilla Koivumäen kartanon kahvilassa, jossa paikalla olivat työn tilaaja Timo Dunkel, tilasuunnittelman ohjaava opettaja Janne Repo, korjaussuunnittelman ohjaava opettaja Harry Dunkel, korjaussuunnittelun tekävä Jukka Törrönen ja minä tilasuunnittelusta vastaavana osapuolena. Aloituspalaverissa sovittiin hankkeen roolijako ja käytiin läpi hankkeen sisältö pintapuolisesti. Lopuksi tehtiin tilaajan johdolla tutustumiskierros kohteeseen, Possakkatupaan, joka sijaitsee vastapäätä muutaman kymmenen metrin päässä kuuluisaa Koivumäen kartanoa.

Tutustumiskierroksen aikana tilaaja esitteli muutamia toivomuksia tiloihin liittyen ja jakoi nostalgisia lapsuudenmuistojaan paikasta. Silloin selvisi, miten suuri merkitys kyseisellä tuvalla on ollut hänelle ja sen merkitys kasvaisi, koska siihen tupaan hän aikoi tuoda kolmihenkisen perheensä asumaan.

Possakkatuvasta löytyi sen rakenneteknisten ongelmien vastapainoksi paljon erittäin hyviä säilytetäviä pintoja ja yksityiskohtia. Näitä ovat mm. tuvan päällisinpuolin hyväkuntoiset hirsiseinät, näyttävästi kaartuva puinen katto, lautalattiat ja vanhoja kauniita tulisijoja. Nämä asiat sijaitsevat suuren tuvan puolella (kuvat 3 ja 4) ja kahdessa tuvan perällä olleista makuuhuoneista (kuva 5).



Kuva 3. Panoramakuva tuvasta etelään päin (Timo Dunkel 2012)



Kuva 4. Panoramakuva tuvasta pohjoiseen päin (Timo Dunkel 2012)



Kuva 5. Toinen tuvan viereinen makuuhuone (Timo Dunkel 2012)

Suuren tuvan viereinen osio, Possakkatuvan keskiosa (kuva 6), on täysin erilainen. Koivumäen kartanon talonmies on pitänyt tiloja jokseenkin kelvollisena. Tosin näissä tiloissa vanha kansallisromanttikka on kadonnut kipsilevyseinien ja muovimattojen alle. Yhdellä oven avauksella siirryttiin 1800-luvun tuvasta 1980-luvun muodottomaan elementtilähiöön.



Kuva 6. Keskiosan keittiötila, oikealla ovi tupaan
(Timo Dunkel 2012)

Talon ulkopuoli kierrettiin ympäri ja julkisivuissa todettiin ongelmakohtia, joista suurin huomio keskittyi talon luonnonkivisokkeliin (kuva 7) ja multapenkkiperustuksiin. Maa on muokkautunut ja aiheuttanut sokkelin notkahtelua. Lisäksi pari alinta hirsijuoksua ovat olleet vaihdon tarpeessa jo kauan. Talon itäpuolella löytyivät mahtavat järvinäkymät, joita ei myöskään tulisi haaskata. Tällä hetkellä talon itäpuolen ympäristö on tiheän kasvuston peitossa ja siellä liikkuminen on haasteellista, eivätkä maisemat pääse tämän hetkisen tilan ansiosta oikeuksiinsa.



Kuva 7. Julkisivua ja luonnonkivisokkeli (Timo Dunkel 2012)

Possakkatuvan vieressä sijaitsee perimätiedon mukaan alueen toiseksi vanhin rakennelma, jonne tehtiin myös lähempi tutustuminen. Tilaajan haaveena on kyseiseen hirsirakenteiseen aittaan tehdä saunatilat. Täten heräsi visio Possakkatuvan ja saunatilan yhdistämisestä terassilla, josta pääsisi

myös katselemaan itäpuoliskon hulppeaa järvinäköalaa. Ensin aitaan kuitenkin pitäisi tehdä kunto-kartoitus, jotta voitaisiin alkaa suunnittelemaan saunatiloja.

Tutustumiskierroksen päätyttyä asianomaisten kanssa sovittiin jatkotoimen piteistä, jotka koskivat alkukartoituksen tekoa tilojen mittaamisen merkeissä. Osapuolten yhteystiedot vaihdettiin ja sovittiin mittausoperaation ajankohdasta. Harry Dunkel lupasi avustaa kartoituksessa AutoCadilla aiemmin piirtämänsä dwg-tiedoston avulla, jossa on asemakaavaa alueesta ja pohjaluonnos Possakkatuvasta ulkoiseinämittoineen.

Tilaajan esittämiä ensisijaisia toiveita ovat tilasuunnittelulta: vähintään kaksi tai mielellään kolme makuuhuonetta, työhuone, keittiön tuominen vanhan tuvan puolelle, pääoven siirtäminen keski-osaan, hyvä kuraeteisen ja kodinhoitohuoneen yhteys sekä tilava vaatehuone päämakuuhuoneeseen. Saunatilan teko viereiseen rakennukseen on toissijainen toive ja sen muutostyöt saattavat mennä myöhemmäksi ajankohdaksi. Suuressa tuvassa sijaitsevan tulisijan, masiivisen leivinuunitakan ja hellan yhdistelmän (Kuva 8) kohtalo aiheutti keskustelua. Tässä vaiheessa harkittiin pienempää varaavaa leivinuunitakkaa, joka olisi huomattavasti energiatehokkaampi ja toisi lisää hyvää tilaa tupaan. Nykyinen möhkäle olisi sellaisenaan todellakin hieno ja runsaasti tunnearvoa omaava ilmesitys uuninpankkoineen, mutta sen tehokkuus ei pysty kilpailemaan nykyisiä varaavia malleja vastaan.



Kuva 8. Tuvan vanha leivinuunitakka (Timo Dunkel 2012)

5.2 Alkukartoitus

Harry Dunkelin tekemästä dwg-tiedostosta löytyivät alueen asemapiirros maaston korkomerkitöineen ja pohjaluonnos Possakkatuvasta. Pohjaluonnos tulostettiin oikeaan mittakaavaan ja otettiin avuksi mittauksiin.

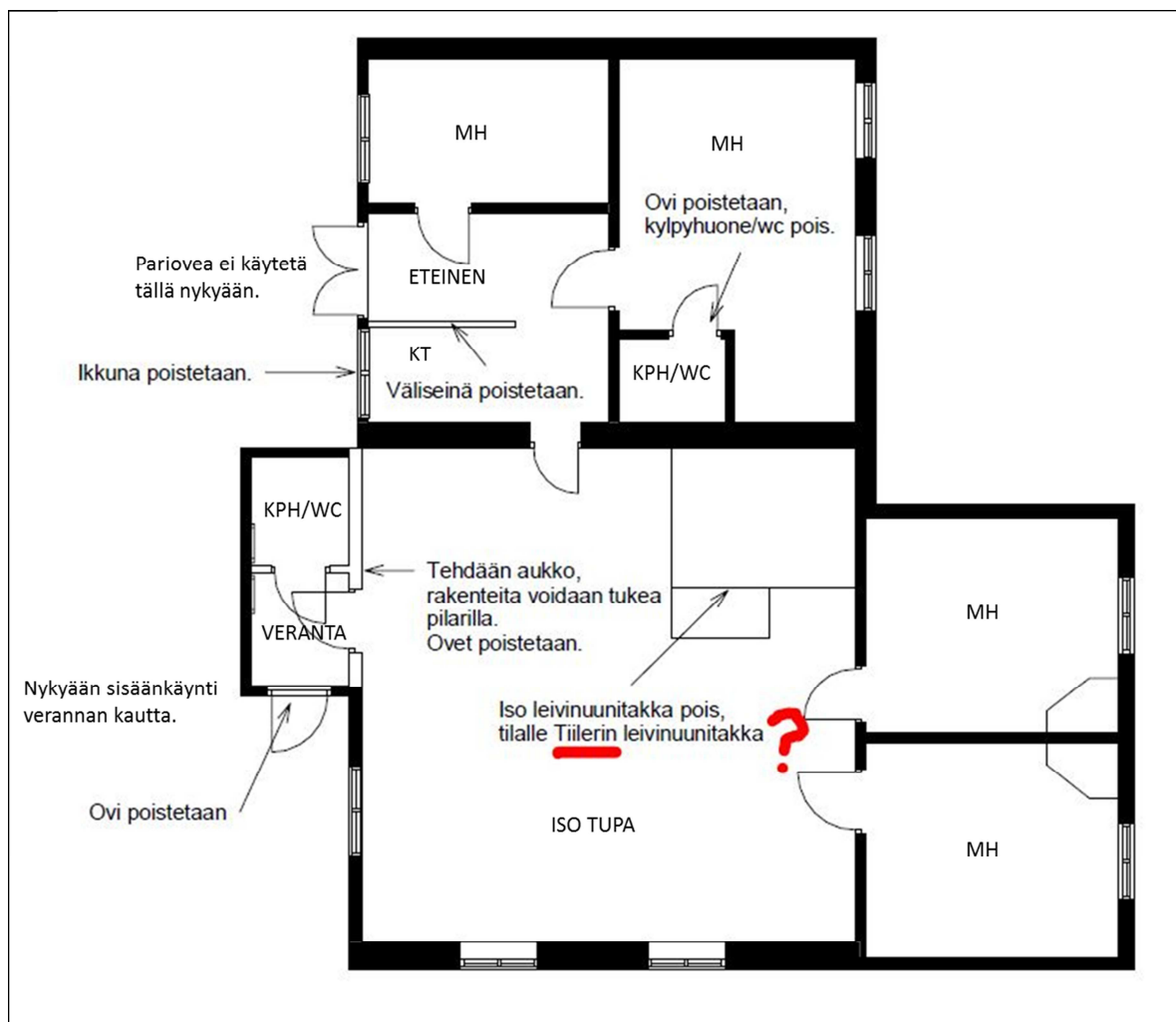
Koulun dokumentointilaitteistosta vastaavat laboratorioinsinöörit ilmoittivat, että laitteilla mitattua tietoa ei voida hyödyntää koulussa olevien ohjelmisto-ongelmien vuoksi. Täten päädyttiin mittanauhaan ja käyttämään apuna kattavaa dwg-tiedostoa, josta löytyvät tärkeimmät maastokorot.

Kartoituksessa mitattiin seinien pituudet, ikkunoiden ja ovien paikat sekä mitat ja otettiin uusia digi-kuvia rakennuksen sisätiloista. Talon ulkopuolelta oli otettu jo aiemmin hyviä valokuvia, joita hyödynnettiin mallinnustyössä. Mitat merkattiin pohjaluonnokseen mallin ensimmäisiä tilaehdotuksia varten.

5.3 Nykytilan luonnos

Tilamallintaminen aloitettiin tekemällä Revit Architecturella nykytilan luonnos, jota voitiin vertailla tuleviin visioihin. Dwg-tiedosto siirrettiin pohjaksi taustalle, johon alettiin mallintaa päälle seiniä seura-ten aiemmin otettuja mittoja. Luonnoksen (kuva 9) perusteella voi myöhemmin havainnollistaa mm. Kuopion kulttuurihistorialliselle museolle, mitkä tilat kokevat muutoksen. Lisäksi luettelointiin nykytilan hyvät ja huonot puolet. Hyvinä puolina ovat esimerkiksi suuren hirsipintaisen tuvan kaartuvine kattoineen, jota työssä tulisi kohdella harkiten ja kunnioittavasti, paljon valoa tuovat isot ikkunat, vanhat kakluunit ja tuvan viereisen, eli talon keskimmäisen, osan potentiaalin sopuisaan yhdistymiseen tähän vanhaan idylliin. Huonoja puolia ovat talon keskiosan tämän hetkiset tilat kokonaisuudessaan: huonesijoittelu on sekavaa ja merkityksetöntä, keittiön ja käytävän väliseinä tekee tiloihin ahtaan vaikutelman ja kokonaisuutta silmällä pitäen keskiosan tilat tuntuvat ylimääräisiltä ja Possakkatu-pan kuulumattomilta.

Ensimmäinen ongelmahavainto osui seinien paksuuksiin, jotka vaikuttivat todella epäloogisilta. Ulko-seinät ovat paikoin erittäin ohuet, kun taas tuvan ja keskiosan välinen seinä on poikkeuksellisen paksu väliseinäksi. Tämä huomattavan paksu väliseinä voi johtua siitä, että perimätiedon mukaan keskellä on ollut ennen pehtoorin asunto ja päissä piikojen sekä renkien asunnot. Lisäksi seinät ovat lievästi vinoja; joko maaperän liikehännän tai rakennusvaiheen epätarkkuuden takia. Mallinnusvai-heessa ei kuitenkaan tehty näistä asioista suurtakaan ongelmaa. Vanhan tilan suunnittelussa joutu-taan tarpeen tullen tekemään tietynlaisia oletuksia, jos ei tiedetä täysin tarkkoja rakenneteknisiä tie-toja. Myös tässäkin työssä on jouduttu olettamaan tiettyjä rakenteisiin liittyviä seikkoja.



Kuva 9. Alkutilanne ja poistettavat osat

Nykytilan luonnoksen lisäksi tehtiin yhteensä yhdeksän eri luonnosta, joissa malli kehittyi koko ajan kattavammaksi ja viimeisimmissä versioissa tilat kokivat vain pieniä muutoksia. Viimeisin eli kymmenes versio on tilamalli, joka tehtiin Kuopion kulttuurihistoriallisen museon katselmuksen jälkeen.

5.4 Tilasuunnitelu: Luonnos 1

Ensimmäiseen luonnoksen (liite 1 ja kuva 10) suunniteltuja alueita olivat: keittiö, ruokailutila, olohuone, eteisaula, wc/kodinhoitohuone/kylpyhuone ja kolme makuuhuonetta, joissa yhdessä erillinen wc ja yhdessä työhuone sekä käynti terassille. Tästä luonnoksesta säilyi lopulliseen tuotokseen suurin osa suunnitelluista tiloista, ainoastaan kahteen makuuhuoneeseen tuli suurempia muutoksia.

5.4.1 Keittiö

Tilaaajan toiveiden mukaan hahmoteltiin keittiötä tuvan puolelle. Keittiö on yksi merkittävimmistä osista asuinrakennuksissa ja useimmiten siellä vietetään aikaa runsaasti. Siitä johtuen keittiössä liikkuminen ja työskentely tulisi olla vaivatonta ja mieluista. Valoisuudella on iso rooli keittiössä; mitä valoisampi, sitä viihtyisämpi. Tuvassa sijaitsevat isot ikkunat ovat sen verran alhaalla lattiaan nähden, että keittiökaapistojen sijoittaminen näille paikoille olisi todella haasteellista. Kuitenkin tuvan luoteisessa nurkassa löytyy tila, johon keittiön saisi sijoitettua sujuvasti. Tuvan seinä avattaisiin

1990-luvulla rakennettuun osaan, jonka nykyinen veranta sekä wc/kylpyhuone muutettaisiin yhdeksi keittiötilaksi. Keittiökalusteet sijoitettaisiin avattuun syvennykseen, jonka kaksi pientä ikkunaa kalusteiden yläpuolella antaisivat valoa keittiöön ja tupaan. Yläkaappeja voitaisiin sijoittaa tarvittaessa tuvan puolelle. Avatun aukon suuta saatettaisiin joutua tukemaan pystypilarilla, joka sijoitettaisiin aukon keskikohtaan. Pilariin voitaisiin asentaa esimerkiksi naulakko tarpeelliselle keittiövälineistölle. Keittiön pinta-ala olisi 16 m².

5.4.2 Ruokailutila

Alun perin oli aikomus, että kohdassa 6.4.1 mainittu vanha verannan alue olisi ruokailutilalle viihtyisä sijainti, mutta silloin keittiön sijoittaminen tuottaisi hankaluuksia. Ruokailutila löysi mukavan perinteikkään sijainnin tuvan eteläpuolelta, minne suuret ikkunat tuovat paljon valoa. Ruokailutilan pinta-ala olisi 10 m².

5.4.3 Olohuone

Tuvan itäpuolella jäisi, tulisijan viemää tilaa lukuun ottamatta, vapaata tilaa 41,5 m², johon avara olohuone sijoitettaisiin vaivatta. Tuvan tulisijan lopullinen kohtalo oli tässä vaiheessa vielä harkinnassa.

5.4.4 Eteisaula

Asunnon eteisaula siirtyisi uuden keittiötilan tieltä keskeisemmälle paikalle rakennuksen keskiosaan. Entisen keittiötilan ja käytävän välinen seinä purettaisiin, jolloin avautuvaan tilaan saataisi avara eteisaula ja näin tilaan astuja tuntisi olonsa tervetulleeksi. Nyt suljettuna oleva pariulko-ovi avattaisiin käyttöön. Eteisaula toimisi kuraeteisenä ja siksi lattiamateriaalina olisi lämmitetty keraaminen laatta. Eteisaulan pinta-ala olisi 12,5 m². Vanha multapenkkiperustus vaihdetaan maanvaraiseen betonilaattaan.

5.4.5 Wc/kodinhoituhuone/kylpyhuone

Kuraeteisenä toimivasta eteisaulasta kulkisi nopea reitti kaakeloituun wc:n, kodinhoituhuoneen ja kylpyhuoneen yhdistelmään, jossa mm. märät ja likaiset vaatteet olisi helppo riisua sotkematta muita tiloja. Suihkutila erotettaisiin lasitiiliseinällä wc:stä ja kodinhoituhuoneesta. Kodinhoituhuoneen kaapistot ja kodinkoneet tulisivat ulkoseinää vasten huomioiden ikkunan sijainnin. Tämän tilan pinta-ala olisi 8,5 m².

5.4.6 Päämakuuhuone

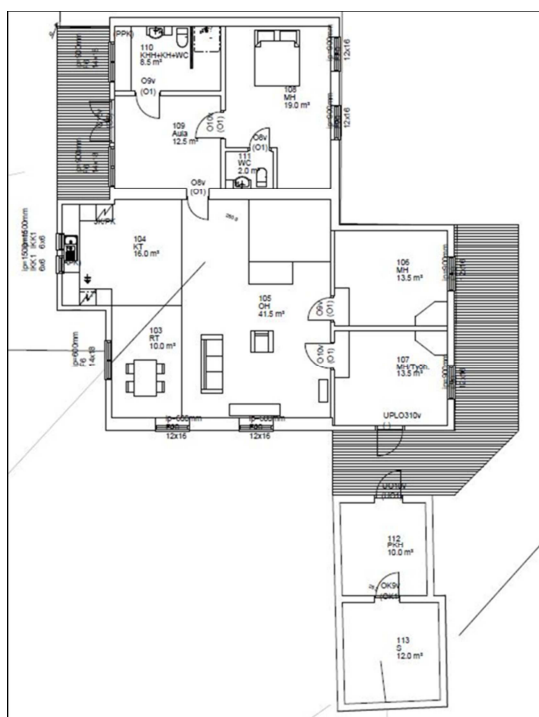
Vastapäätä ulko-ovea johtaisi reitti asunnon tilavimpaan päämakuuhuoneeseen, jonka yhteydessä olisi pieni oma wc-tila. Päämakuuhuoneen pinta-ala olisi hulppeat 19 m² ja pienen wc:n pinta-ala olisi 2,5 m².

5.4.7 Makuuhuoneet 2 ja 3

Suuren tuvan itäpuolelta löytyisi kaksi 13,5 m²:n makuuhuonetta, jotka ovat kumpikin lattiakorkeudeltaan noin 20 cm eli yhden portaalan verran alempana muista tiloista. Huoneet ovat lähes peilikuvat toisistaan ja kummassakin on samaan hormiin yhdistyvät kulmakakluunat. Tuvassa olleen kaartuvan katon muoto jatkuu näissä makuuhuoneissa. Eteläisempi makuuhuone toimisi myös työhuoneena ja siitä avattaisiin kulkureitti iltaterassille.

5.4.8 Terassit

Entisen sisäänkäynnin pieni terassi poistettaisiin ja uuden avatun sisäänkäynnin terassi säilytettäisiin vanhalla paikallaan. Kokonaan uutena löytyisi talon takapuolelta iso iltaterassi, josta pääsisi ihailemaan järvimaisemaa. Iltaterassin kautta pääsisi myös erilliseen saunarakennukseen, joka kunnostetaan vasta toisessa rakennusvaiheessa.



Kuva 10. Luonnos 1

5.5 Tilasuunnittelu: Luonnos 2

Ensimmäinen luonnosvaihe muuttui merkittävästi toisessa luonnoksessa (liite 2 ja kuva 11) keittiön ja kylpyhuone- ja wc-järjestelyjen osalta.

5.5.1 Keittiö

Edelleen keittiön sijainti olisi tuvan puolella, mutta tuvan ja nykyisen verannan/kylpyhuoneen välistä seinää ei avattaisi. Keittiökalusteet tulisivat tuvan luoteiseen nurkkaan ja lisäksi tuvan tilaa tulisi jakamaan pieni saareke, joka tekisi keittiöstä U:n muotoisen. Tällöin keittiön pinta-alaksi tulisi 7,5 m².

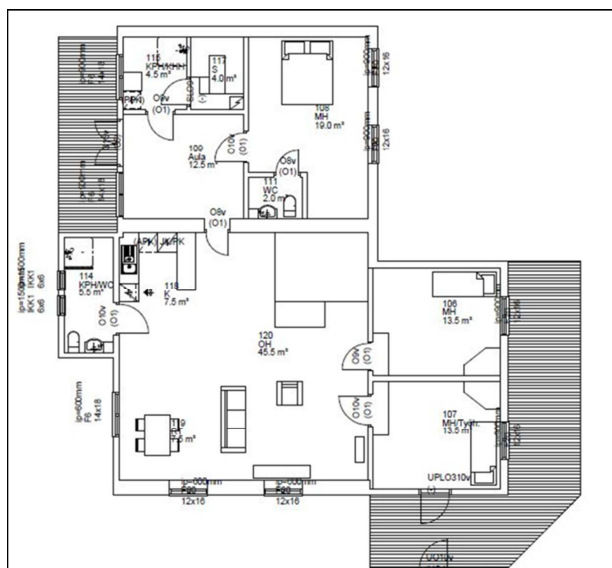
5.5.2 Kylpyhuone/kodinhoitohuone/löylyhuone

Tilaaaja toivoi joko omaa saunaa asuinrakennukseen tai sitten erillistä saunaa viereiseen vanhaan rakennukseen. Tässä luonnoksessa saunana toimisi löylyhuone, joka jakaisi tilan luonnos 1:ssä sijainneen kylpyhuoneen ja kodinhoitohuoneen kanssa. Tähän tilaan ei tulisi erikseen wc:tä. Kylpyhuoneen/kodinhoitohuoneen pinta-ala tulisi olemaan $4,5 \text{ m}^2$ ja löylyhuoneen pinta-alaksi tulisi 4 m^2 .

5.5.3 Kylpyhuone/wc 2

Nykyisen verannan ja kylpyhuoneen tilalle tulisi uusi kylpyhuone/wc. Tilat jaettaisiin avoimella lasitiiliseinällä. Nyt tuvan yhteydessäkin olisi oma wc-tila. Tilan pinta-ala olisi $5,5 \text{ m}^2$.

Näitä kahta ensimmäistä luonnosvaihetta voisi kuvailla eräänlaiseksi pääristeykseksi tilamallin toteutuksessa. Luonnos 2 evättiin, koska tilaaja ei mieltynyt keittiön vieressä olevaan kylpyhuoneen ja wc:n yhdistelmään. Keittiön asettaminen kyseiseen kohtaan ensimmäisen luonnoksen mukaan tuntui kaikista osapuolista luontevimmalta ja tunnelmallisimmalta ratkaisulta.



Kuva 11. Luonnos 2

5.6 Tilasuunnittelu: Luonnos 3

Kolmanteen luonnokseen (liite 3 ja kuva 12) säilyivät pääpiirteittäin ensimmäisen luonnoksen mukaiset tilat lukuun ottamatta päämakuuhuoneen pientä wc-tilaa, jonka paikalle suunniteltiin tilava vaatehuone.

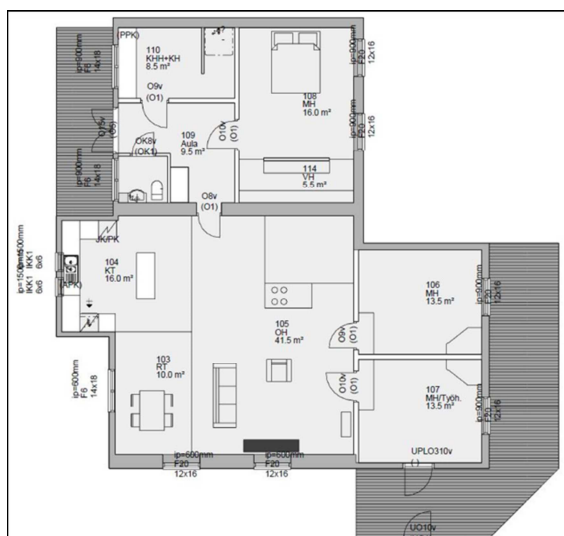
5.6.1 Päämakuuhuone ja eteisaula

Tilaaajan eräs toiveista on mahdollisimman tilava vaatehuone, joka sijoittuisi lähelle päämakuuhuonetta. Tämän takia wc-tilaa siirtäisiin eteisaulaan, jolloin vaatehuoneelle jäisi runsas ja yleellinen tila makuuhuoneen eteläiseen päähän. Koko makuuhuoneen levyinen ja ympär kierrettävä vaatehuone tulisi olemaan pinta-alaltaan $5,5 \text{ m}^2$.

Wc-tilan siirtäminen eteisaulaan olisi ollut alun perin tilaajan mieleen, mutta edelleen tilaan olisi jäänyt tämän hetkinen ahdas ja käytävämäinen vaikutelma. Tästä neuvoteltiin ja näin ollen se jätettiin kolmanteen luonnokseen mahdolliseksi vaihtoehdoksi.

5.6.2 Keittiö

Ensimmäisen luonnoksen hyväksi havaittuun keittiöön asetettaisiin saareke jakamaan tilaa keittiön ja muun tuvan välillä.



Kuva 12. Luonnos 3

5.7 Tilasuunnittelu: Luonnos 4

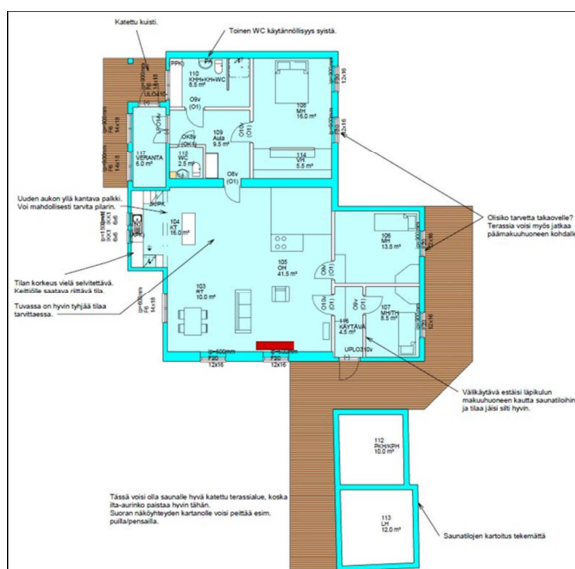
Neljännän luonnoksen (liite 4 ja kuva 13) kohdalla pääpaino oli kokonaan uuden verannan lisäämisessä. Lisäksi eteläisimmästä makuuhuoneesta mietittiin vaihtoehtoista kulkureittiä iltaterassille. Tähän luonnoksen vaiheeseen saatiin toisesta hankkeen osiosta, korjausrakentamissuunnitelmasta, tietoa tulevista muuttuvista seinärakenteista. Myös yhden uuden itäpuoleisen terassioven mahdollisesta tarpeesta heräsi kysymys tässä luonnosvaiheessa, mutta se lopulta jätettiin suunnitelmista pois.

5.7.1 Veranta

Eteisaulan uloskäynti muutettaisiin parivälioveksi, josta kulkisi reitti uudelle valoisalle verannalle ja entisen keittiötilan ikkuna poistettaisiin. Ikkunan paikalle voitaisiin asentaa mm. vaatekaappeja ulkovaatteille. Verantaa ympäröisi katettu terassi. Varsinainen uloskäynti tulisi asunnon luoteiseen kulmaan. Verantaa toimisi hyvänä tuulieteisenä, johon on kätevää jättää esim. kengät ulkoa tultua. Ulkovaatteiden säilytyskaapit sijaitsisivat eteisaulassa, koska verannan seinäpinnat rauhallisen julkilmeen takia suositeltaisiin pitää siisinä ja selkeinä.

5.7.2 Kulkureitti iltaterassille

Eteläisimmästä makuuhuoneesta oli ensimmäisestä suunnitelmassa lähtien ajatus viedä kulkureitti iltaterassille. Kuitenkin makuuhuoneeseen haluttiin yksityisyyttä, johon ratkaisuna olisi kulkureitin se-
kä makuuhuoneen välille seinä. Käytävä estäisi läpikulun makuuhuoneen kautta terassille ja tuleviin saunatiloihin. Tämän johdosta makuuhuoneen pinta-ala pienenisi $8,5 \text{ m}^2$:iin ja käytävän pinta-alaksi tulisi $4,5 \text{ m}^2$.



Kuva 13. Luonnos 4

5.8 Tilasuunnittelu: Luonnos 5

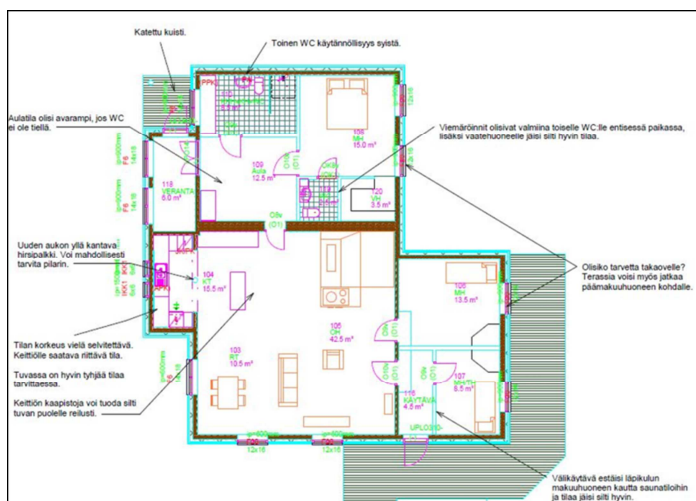
Viidennessä luonnosvaiheessa (liite 5 ja kuva 14) muutoksia kokivat pääuloskäynnin terassi, päämakuuhuone ja eteinen. Lisäerikoisuutena tässä luonnosvaiheessa mallinnettiin vanha tuvan tulisija entiselle paikalleen omana familynään valokuvien ja mittojen perusteella. Vielä tässä vaiheessa ei ollut tarkkaa tietoa lopullisesta tulisijan mallista.

5.8.1 Pääuloskäynnin terassi

Aiemmassa luonnoksessa terassi oli suunniteltu suureksi ja osittain ympäröimään verantaa, mutta siitä ei nähty tarpeelliseksi pitää niin suurena. Pääuloskäynnin terassina toimisi entinen terassialue, joka uudesta verannastakin huolimatta tulisi olemaan riittävän kokoinen.

5.8.2 Päämakuuhuone ja eteinen

Talon wc-tilat ovat vaihtaneet luonnoksesta toiseen paikkaa ja nyt lopulta päädyttiin pitämään eteisaula raikkaana ja esteettömänä. Tämän luonnoksen mukaan toinen wc-tila tulisikin ensimmäisen luonnoksen mukaan päämakuuhuoneeseen, jossa vaatehuoneesta voitaisiin luovuttaa pari neliötä sen käyttöön. Vaatehuone tulisi olemaan siitä huolimatta $3,5 \text{ m}^2$ eli varsin tilava vaatehuoneeksi, kun taas wc-tila olisi pinta-alaltaan $2,5 \text{ m}^2$.



Kuva 14. Luonnos 5

5.9 Tilasuunnittelu: Luonnos 6

Aiemmissa luonnosvaiheissa asunnon tekniikka ajateltiin sovittaa muiden aputilojen joukkoon, mutta kuudennessa vaiheessa (liite 6 ja kuva 15) tilaaja pyysi erillistä teknistä tilaa.

Tekniseen tilaan sijoitetaan kaikki mahdollinen talon tekniikka mm. lämmönjakokeskus, sähköpääkeskus, vesimittari, jakotukki, antennilaitteet ja keskuspolynimuri. Teknisen tilan koko tulee olla vähintään 2 m². (Korpinen 2006.)

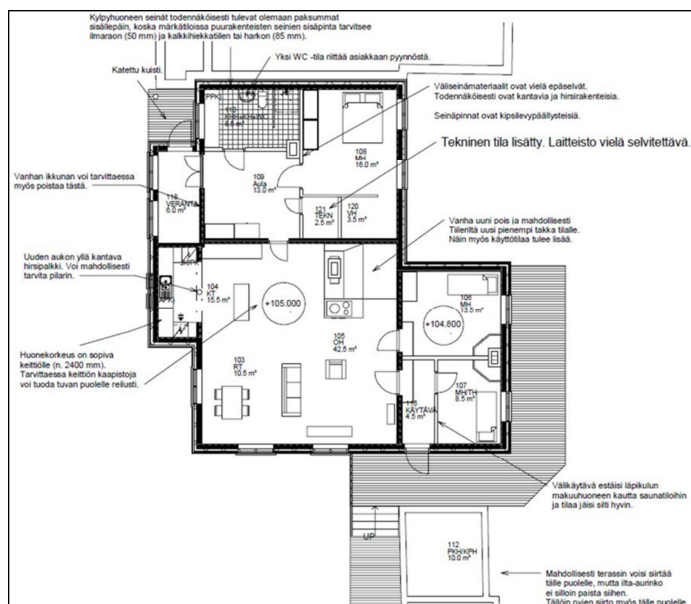
Tässä luonnosvaiheessa mallinnettiin makuuhuoneisiin 2 ja 3 säilytettävät vanhat kulmakakluunat omina familyinä kuvien ja mittojen perusteella. Lisäksi märkätilojen rakennemateriaalit olivat tarkemman pohdinnan alla, mutta niistä ei vielä tehty lopullista päätöstä. Märkätilojen seiniin ehdotettiin 50 mm ilmaraolla asennettuja 85 mm paksuja kahitiiliä, jonka takia kylpyhuoneen pinta-ala tulisi supistumaan hiukan.

5.9.1 Tekninen tila

Paikkaa tekniselle tilalle harkittiin peräti neljässä eri kohdassa, joista kuitenkin lopulta tämä ensimmäinen vaihtoehto valittiin lopulliseen suunnitelmaan. Päämakuuhuoneen yhteydessä oleva wc-tila poistettiin, koska tilaajan mukaan he tulisivat toimeen yhdellä wc:llä. Vapaaseen tilaan sovitettiin tekninen tila, jonka pinta-ala olisi riittävä 2,5 m². Käynti tekniseen tilaan kulkisi eteisaulan puolelta. Teknisen tilan seinärakenteisiin tulisi kiinnittää äänieristyksen kannalta tarkkaa huomiota, koska vieressä olisivat makuuhuone ja muita oleskelutiloja. Tekniseen tilaan tulevista laitteista ei ole vielä tarkkaa tietoa, mutta kuitenkin tila on mitoitettu pientalojen normaalin tarpeen mukaiseksi.

Teknisen tilan sijainnista esitettiin myös kaksi muuta vaihtoehtoa, joita ei ole erikseen merkitty tehtyihin tilaluonnoksiin. Yksi vaihtoehtoista sijaitsisi ison tuvan puolella vanhan uuninpankon paikalla. Tässä luonnosvaiheessa tilaaja esitti toiveensa uudesta Tiilerin varaavasta tulisijasta, joka asennettaisiin samalle paikalle kuin entinen suuri tulisija lukuun ottamatta paljon tilaa vievää uuninpankkoa. Tämä ratkaisu olisi vaatinut uusia väliseiniä tuvan puolelle, joten se ratkaisu päätettiin perua.

Toinen sijainti olisi ollut kokonaan uutena osana Possakatuvaan läntisellä puolella olevassa syvennyksessä päämakuuhuoneen ja makuuhuone 2:n välissä. Tämä vaihtoehto uusine ulkorakenteineen tulisi kustannuksiltaan huomattavasti suuremmaksi kuin entisen rakennuksen sisälle sijoitettu tila ja lisäksi se toisi rakennuksen julkisivuun visuaalisesti epämääräisen ulokkeen.



Kuva 15. Luonnos 6

5.10 Tilasuunnitelu: Luonnos 7

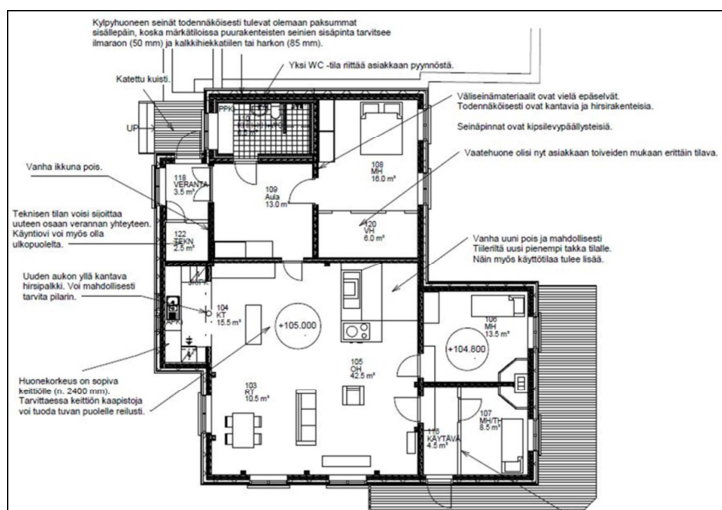
Tähän luonnosvaiheeseen (liite 7 ja kuva 16) saatiin sijoitettua kylpyhuoneen seinärakenteet suunnitelmien mukaisesti sekä teknisen tilan sijainnista tehtiin vielä yksi ehdotus.

5.10.1 Kylpyhuone

Seinärakenteeksi suunniteltiin sisäpuolelle hirsirungon jälkeen ilmarako (40 mm), kalkkihiekka väli-seinäpöntti (85 mm), märkätilatasoite, kosteussulku / vedeneristys ja laattapinnoite. Tästä johtuen seinän paksuus olisi huomattavasti suurempi kuin aiemmissa luonnoksissa ja huoneen pinta-ala vähenisi peräti kahdella neliömetrillä. Nyt wc/kodinhuonehuone/kylpyhuoneen pinta-alaksi tulisi 6,5 m².

5.10.2 Tekninen tila

Teknisen tilan sijaintia kokeiltiin myös uuden verannan yhteyteen, jolloin teknisen tilan seinien ääneneristävyyteen ei tarvitsisi kiinnittää niin merkittävää huomiota kuin makuuhuoneen vieressä. Lisäksi käynti tekniseen tilaan käynti voisi tulla joko rakennuksen ulkopuolelta tai verannalta. Tähän luonnokseen käynti tehtiin verannan kautta. Tilaaja halusi mahdollisimman tilavan ja valoisan verannan, joten tekninen tila tulisi kuitenkin olemaan edellisen suunnitelman mukaisessa sijainnissaan.



Kuva 16. Luonnos 7

5.11 Tilasuunnittelu: Luonnos 8

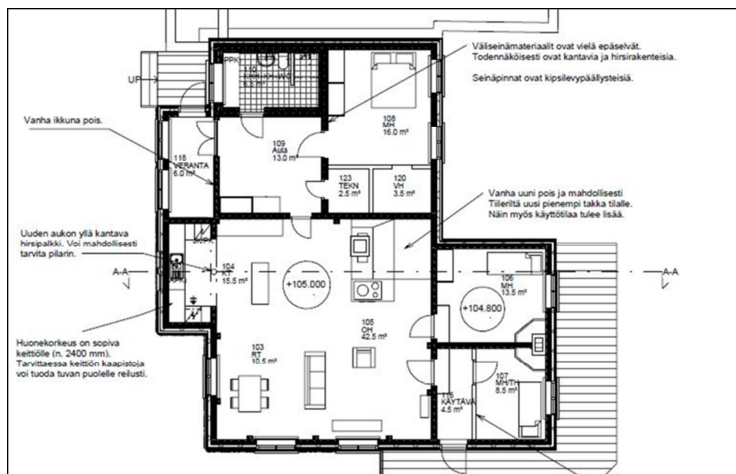
Kunnes teknisen tilan sijainti viimein päätettiin, saatiin päämakuuhuoneen yhteydessä olevan vaatehuoneenkin paikka ratkaistua. Tässä kahdeksannessa vaiheessa (liite 8 ja kuva 17) kylpyhuoneeseen ehdotettiin suihkukaappia kosteusteknisistä syistä, mutta tilaaja ei ollut vakuuttunut suihkukaapin käytettävyyteen ja sen tuomaan visuaaliseen ilmeeseen tilassa.

5.11.1 Tekninen tila

Lopullinen sijainti tulisi olemaan teknisellä tilalla sama kuin kuudennessa luonnosvaiheessa. Pinta-alaltaan 2,5 m² oleva tila sijaitsisi päämakuuhuoneen entisen wc-tilan paikalla ja tilaan johtava ovi olisi eteisaulan puolella.

5.11.2 Vaatehuone

Päämakuuhuoneen yhteydessä oleva vaatehuone tulisi olemaan 3,5 m².



Kuva 17. Luonnos 8

5.12 Tilasuunnittelu: Luonnos 9

Tässä viimeisessä luonnoksessa (liite 9 ja kuva 21) muutettiin vielä kulkureittiä iltaterassille sekä vahvistettiin tupaan tulevan tulisijan malli ja sijainti. Lisäksi tulisijan viereen ideoitiin parvena toimiva ”uuninpankko”, jonka alle tulisi tilaajan toiveesta: *”matala työtila koodarille”*. Tästä luonnoksesta tehtiin havainnekuvat museon katselmukseen.

5.12.1 Reitti iltaterassille

Kolmannen makuuhuoneen viereinen iltaterassille johtava välikäytävä nähtiin ylimääräisenä ja tilaa vievänä, joten lopulta reitti päädyttiin tekemään perinteikkäämmiin olohuoneen kautta (kuva 18). Näin kolmas makuuhuone säilyttäisi yksityisyyden ilman läpikulkua sekä samalla myös runsaan 13,5 m²:n pinta-alan.

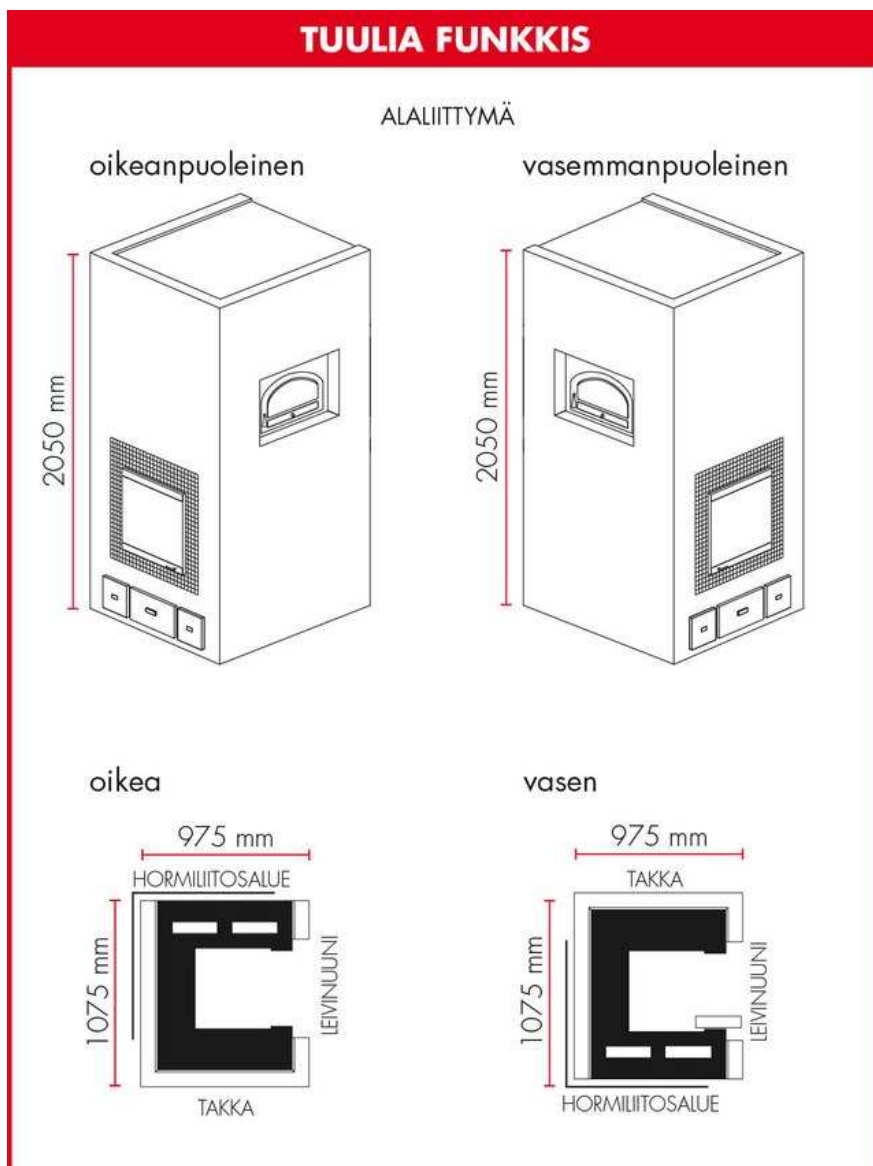
Iltaterassille johtavan terassinoven korkeus huomioitaisiin tuvan korkeiden ikkunoiden yläkarmien tasolle. Oveksi laitettaisiin moduulimitoitultaan 10x24 terassinovi, jolloin ikkunoiden ja oven ylimmät smyygit olisivat samassa tasossa.



Kuva 18. Olohuone ja reitti terassille

5.12.2 Tuvan tulisija

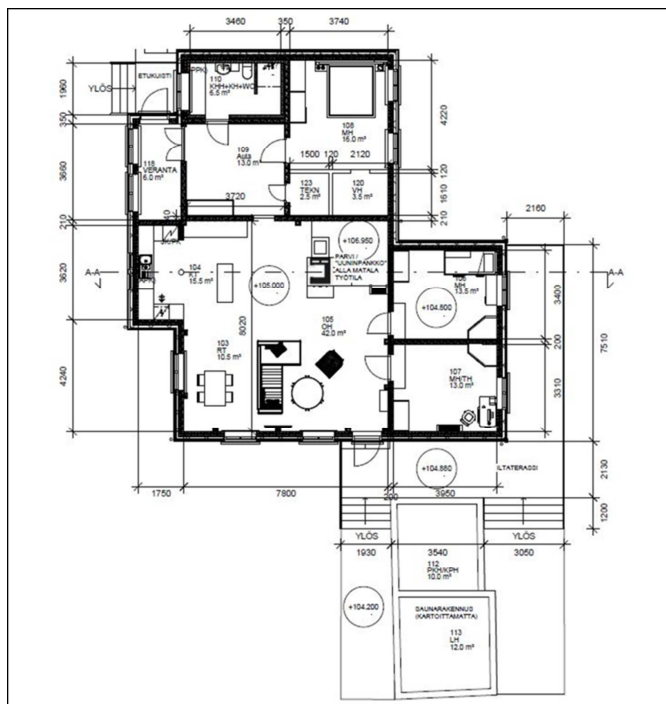
Tulisijaksi valittiin tässä vaiheessa Tiilerin Tuulia Funkkis leivinuunitakka (kuvat 19 ja 20) vasemmanpuoleisella hormilla ja tulisijan kylkeen muurattaisiin esim. kevytsoraharkoista puuteline. Lisäksi tulisijan viereen vanhan uuninpankon tilalle muurattaisiin parvi, jonka alle voisi sijoittaa pienen työtilan.



Kuva 19. Tiilerin Tuulia Funkkis leivinuunitakka (Tiileri 2013, www.tiileri.fi)



Kuva 20. Visio Tiilerin Tuulia Funkkis tulisijasta ja "uuninpankko" -parvesta



Kuva 21. Luonnos 9

5.13 Toiminta Kuopion kulttuurihistoriallisen museon kanssa

Possakkatuvan tilasuunnittelun ensimmäiset havainnekuvat (liite 9) esiteltiin yli-intendentti Tapio Laaksoselle Possakkatuvalla perjantaina 23.8.2013. Laaksonen hyväksyi suunnitelmat ja antoi päätöksen, jossa tuli esille muutamia tilasuunnitelmaan tehtäviä visuaalisia muutoksia.

Suunnitelmiin tehtävät muutokset rakennuksen ulkokuoren osalta olivat:

- Sokkelikivien tulee olla sävyltään tummanharmaat ja niiden asettelu tulee olla horisontaalinen. Sokkelikiviverhoilun olisi tarkoitus kulkea kauttaaltaan rakennuksen ympäri. (Asia on selvítettävä naapurin kanssa.)
- Eteläisen pään hirsiverhoilu säilytetään alkuperäisen näköisenä. Vaakahirsi luukkuineen jätetään näkyviin yläpohjan ja vesikaton välillä.
- Ikkunoiden tulee olla alkuperäisten tapaan puiset (ei alumiinia). Mielellään vanhat ikkunat tiivistetään ja puuosat kunnostetaan, mutta tarvittaessa ne voidaan uusia vanhan mallin mukaan esim. mittatilaustyönä.
- Länsipuolen kahteen pieneen ikkunaan tehtäisiin ristikkopuitteet, jolloin ne olisivat muiden ikkunoiden tapaan moniruutuiset eli tässä tapauksessa neljäruutuiset. (Ei välttämätön toimenpide.)
- Myöhemmin uusittaessa vesikatetta tehtäisiin sävymuunnos mustaan tai huomattavasti tummempaan harmaaseen kuin nykyinen sävy. (Vesikate on vielä hyväkuntoinen.)
- Vesikaton ilmastointijärjestelmät ja hormit siirrettäisiin siistiin järjestykseen vesikaton itäiselle puolelle, jotta läntinen pihan puoli olisi mahdollisimman tyhjä. (Itäiselle puolelle olisi mahdollista asentaa mm. aurinkokeräimiä tai aurinkopaneeleita.)
- Terassi on liian hallitseva valkoisena, joten se tulee olla sävyltään tumma.

Sisätiloissa pohdittiin:

- Haluttaisiinko säilyttää tuvan vanhan tulisijan ilme muuraamalla se uudelleen irtotavarasta alkuperäisen näköiseksi, mutta ominaisuuksiltaan kuitenkin nykyaikaiseksi? Joka tapauksessa tulisijan uuninpankko jätettäisiin pois ja tilalle tehtäisiin työtila, jonka oviaukon yläpuolelle muurattaisiin levymäinen palkki. Tällöin muualta tuvasta katsottuna palkki antaisi vaikutelman työtilan yllä olevasta parvesta, vaikka todellisuudessa työtilan yläpuoli olisi avoin.

Edellämainitut visuaaliset asiat huomioiden suunnitelmat ovat museon puolesta hyväksyttävät, eikä uutta katselmusta paikan päällä vaadita. Suunnitelmien lopputulos lähetetään myös Tapio Laaksosen nähtäväksi.

Lisäksi:

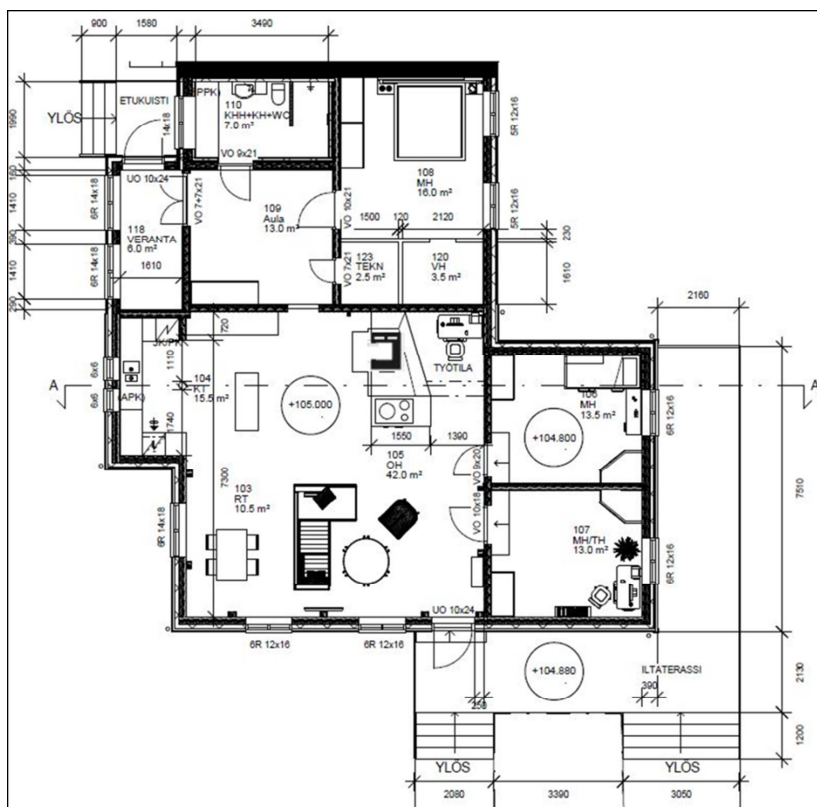
- Viereisen vanhan käyttämättömän vajarakennuksen muuttaminen saunaksi ammattitaitoisen kirvesmiehen toimesta olisi hyvä ratkaisu.

5.14 Tilasuunnittelu: Tilamalli

Museon vaatimien muutosten jälkeen tehtiin vielä viimeinen tilamalli (liite 10 ja kuva 22), jonka tietomallista saatiin generoitua lopulliset havainnekuvat ja rakennuslupapiirrustukset (liite 11). Sisätiloissa muutoksia tehtiin ainoastaan tuvan tulisijan viereiseen työtilaan. Lisäksi tulisijasta tehtiin kaksi vaihtoehtomallia. Ulkokuoren muutokset tulevat ilmi osiossa 6.15.

5.14.1 Tulisija ja työtila

Tulisijasta päätettiin jättää kaksi vaihtoehtoa hautumaan tilaajalle. Ensimmäinen vaihtoehto oli siis tilaajan valitsema Tiilerin Tuulia Funkkis leivinuunitakka ja toinen vaihtoehto olisi muurata tilalle vanhan tulisijan ulkonäköä mukaileva ja ominaisuuksiltaan nykyaikainen leivinuunitakka. Työtilasta poistettiin katto, eli ”uuninpankko”, ja jäljelle jätettiin oviaukko työtilaan. Oviaukon muodostaa levymäinen palkki, joka tuvan puolelta katsottuna antaisi vaikutelman uuninpankkosta.



Kuva 22. Tilamalli

5.15 Materiaalit, värit ja käsittelyohjeet

Rakennuksen sisä- ja ulkopuolelta renderoitiin havainnekuvia, joissa näkyvät tietyt pintamateriaalit ja värit. Tässä luvussa tarkastellaan lähemmin havainnekuissa käytettyjä materiaaleja. Tarkoituksena on selvittää, millä materiaalivalinnoilla saavutetaan havainnekuissa esitetty ympäristö.

Sisätiloihin suunnitellut pintamateriaalit ja värimaailmat ovat yksi viitteellinen esimerkkivaihtoehto, jota tilaajan ei oleteta noudattavan täsmällisesti. Pintamateriaalit ovat tilasuunnittelijan omia suosituksia ja osaa pintamateriaaleista on harkittu tilaajan ja suunnittelijan yhteistyöllä. Julkisuvujen materiaalien ja värien on pyritty noudattamaan viranomaisten kyseiselle suojelukohteelle laatimia vaatimuksia. Rakennuksen ulkopuolelta renderoiduissa havainnekuissa esitetään myös ideaa talon pihasuunnittelusta.

Maalaustyöt voidaan tehdä esimerkiksi Tikkurilan maalausneuvonnan ohjeiden mukaan. Opinnäytetyön liitteenä löytyy materiaalipaletti (liite 12), jossa on mm. valmistajat, tuotteet ja värisuositukset. Materiaalipaletti on koottu rakennuksen vanhoja perinteitä kunnioittaen ja rakennusteknisiä ominaisuuksia huomioiden.

5.15.1 Alakatot

Tuvan sekä kahden viereisen makuuhuoneen kaunis kaartuva puinen alakatto säilytetään entisellään kunnioittaen Possakkatuvan vanhaa harmoniaa. Tämän laajan alakaton sävy säilytetään yksinkertai-

sena ja valoisana, jolloin vältetään sen liiallinen hallitsevuuden vaikutelma. Väri säilytettäisiin valkoisena.

Eteisaulassa ja päämakuuhuoneessa alakatto on tällä hetkellä ruskeahkoa lakattua mäntypaneelia, jonka yleisilme raikastuisi yksinkertaisesti hiomalla lakat pois ja maalaamalla kattopaneelit valkoiseksi. Uuden verannan alakatto tulisi olemaan myös muiden alakattojen linjaan sopiva valkoinen puupaneelikatto. Kattopaneelit asennettaisiin pituussuunnassa valon kulkusuunnan mukaan. Kaikkiin alakattoihin asennettaisiin pääosin kiekkospottivalaisimet. Kylpyhuone/kodinhoituhuone/wc:n alakattoon maalaustyö tehtäisiin esimerkiksi Tikkurilan Luja pintamaalilla.

5.15.2 Sisäseinät

Tuvan seinät säilytettäisiin hirsipinnalla, jotta yhteenkuuluvuus vanhan kaartuvan alakaton kanssa säilyisi. Jos nykyinen vihertävä pastellisävy säilytettäisiin hirsipinnoilla, pystypilarit seinien varsilla voitaisiin maalata alakaton mukaan valkoiseksi rikkomaan hallitsevan pastellisävyisen vaakahirren yhteenjatkuvuutta. Lisäksi sisäpuoleiset smyygilaudat ikkuna- ja oviaukkojen ympärillä olisivat alakaton ja pystypilareiden mukaan valkoiset. Keittiön työtasojen välitilaan käytettäisiin luonnonkivimäistä verhoilutiltä.

Tuvan viereisten makuuhuoneiden seinäpinnat paljastettaisiin pinkopahveista hirsipinnalle. Erilaiset vanhahtavat pastellinsävyt jatkuisivat myös makuuhuoneiden puolelle. Toisen huoneen seinissä pastellisävy voisi olla esimerkiksi Tikkurila 349X ja toisen Tikkurila 353X.

Muiden tilojen seinäpinnat olisivat pinkopahvipäällysteisiä ja värimaailmaltaan nykyajassa eli voimakkaampia kuin suuren tuvan puoleisten tilojen kevyet pastellisävyt. Havainnekuissa märkätilojen seinäpintoihin on käytetty klassista valkoista seinälaattaa, jota rikkotaan pienellä harmaan, valkean ja mustan sävyisellä lasi- /luonnonkivimosaiikkiboordilla. Makuuhuoneessa sängyn päätyseinä on voimakas punainen esimerkiksi Tikkurilan M323 ja ikkunoiden väliin on käytetty samaa punaista sävyä ja lisäksi mustaa paksua raitaa esimerkiksi Tikkurilan V489 tuomaan valkoisen pohjan päälle hieman modernimpaa ilmettä. Makuuhuoneisiin ja eteisaulaan tulisi kokovartalopeiliovilla varustetut vaatekaapit luomaan lisää tilavuuden tunnetta.

5.15.3 Lattiat

Lattiapinnat olisivat tuvassa ja kaikissa makuuhuoneissa maalattua puista ponttilautaa. Ponttilaudat asennettaisiin kattopaneelien ja lautojen suuntaisesti. Lautalattiat maalattaisiin valkoiseksi. Märkätilojen lattiapinnoissa käytettäisiin seinän boordin tapaan harmaan, valkean ja mustan sekoitteista lasi- /luonnonkivimosaiikkia tuomaan modernia ylellisyyttä kylpyhuoneeseen. Verannalla ja eteisaulassa, toiselta nimeltään kuraeteisessä, käytettäisiin esimerkiksi Domus Classican kuvioitua norjalais-ta sementtilaattaa, jonka kuviointi on peräisin 1800-luvun lopulta tai 1900-luvun alkupuolelta. Sitä on käytetty mm. kartanoiden aulatiloihin. Myös keittiön alueen voisi rajata samaisella suurella lattia-laattalla. Tulisijojen eteen asetettaisiin palonsuoja-alustat esimerkiksi kirkkaasta lasista.

5.15.4Tulisijat

Tuvassa ja kahdessa makuuhuoneessa sijaitsevien tulisijojen pinnat rapattaisiin esimerkiksi valkealla Weberin antiikkilaastilla. Tulevan kylpyhuoneen nurkassa on perimätiedon mukaan ollut aikoinaan vanha tulisija, josta jäljellä enää on kylpyhuoneen ja eteistilan välissä on vanha hormi. Tämän vanhan hormin kautta voitaisiin toteuttaa ilmastointijärjestelmää kylpyhuoneeseesta vesikatolle.

5.15.5Vesikatto

Nykyinen harmaa aaltokuvioinen peltikatto on kunnoltaan hyvä, joten se ei vaadi vielä uusimista. Kunnes kattoa tullaan uusimaan, vesikaton pintamateriaali muutettaisiin kustannuksiltaan edullisemmaksi mustaksi kumibitumikermikatteen mukailemaan enemmän ympärillä olevia vanhoja rakennuksia. Käyttämätön hormi poistettaisiin kokonaan ja huippumurit tuotaisiin vinttilassa tuvan hormin viereen. Rakennuksessa ei ole aiemmin ollut toimivia sadevesijärjestelmiä, joten rakennukseen asennettaisiin uudet räystäskourut, syöksytorvet, rännikaivot, talotikkaat ja sillat. Sadevesijärjestelmät ja talovarusteet olisivat ulkopuolen smyygilautoihin sopivat esimerkiksi Ruukin RR 20 valkoiset ja profiililtaan pyöreät. Iltaterassin kohdalla jouduttaisiin tekemään syöksylle läpivienti terassin alle.

Vesikaton varusteet siirrettäisiin pääosin rakennuksen itäpuolelle selkeään järjestykseen, koska ns. pääjulkisivu on länsipuolella. Itäpuolella sijaitsevat hormit, ilmanvaihtoputket, talotikkaat ja kattosillat olisivat paremmin ”piilossa”, eivätkä ne tällöin häiritsisi Possakkatuvan vanhaa ja autenttista ulkoasua. Halutessaan vesikaton itäpuolelle voi asentaa myös esimerkiksi aurinkopaneeleja tai aurinkokeräimiä.

5.15.6Ulkoseinät ja sokkeli

Alkuperäisen laudoitusperiaatteen noudattamiseen ja lautatyypin valitsemiseen olisi kiinnitettävä huomiota ulkovuorausten korjaamisessa. Vaikka ajan saatossa lautatyypit ovat kaventuneet, korvaavia vaihtoehtoja löytyy monenlaisia. Pystysuuntaisia hirsiulkovuorauksia voidaan korjata esimerkiksi yksinkertaisella pystylaudoituksella käyttäen leveitä hienosahattuja lautoja alla ja peittäen pystyraot kapealla laitalistalla. Sopivia lautakokoja tähän ovat mm. 145 mm x 22 mm ja 45 mm x 22 mm. Alahelmasta lahonneen pystylaudoituksen voi korjata järkevästi ja taloudellisesti lyhyemmilläkin laudan pätkillä (Kuva 23). (Vuolle-Alpiala 2006, 154.)

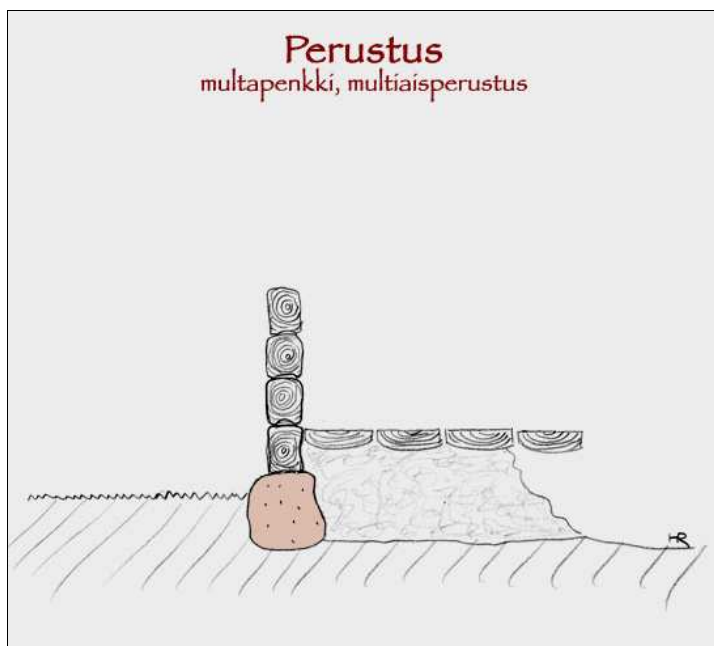


Kuva 23. Pystyulkoverhous voidaan korjata siististi ja taloudellisesti lyhyemmilläkin laudanpätkillä. (Vuolle-Alpiala 2006, 154)

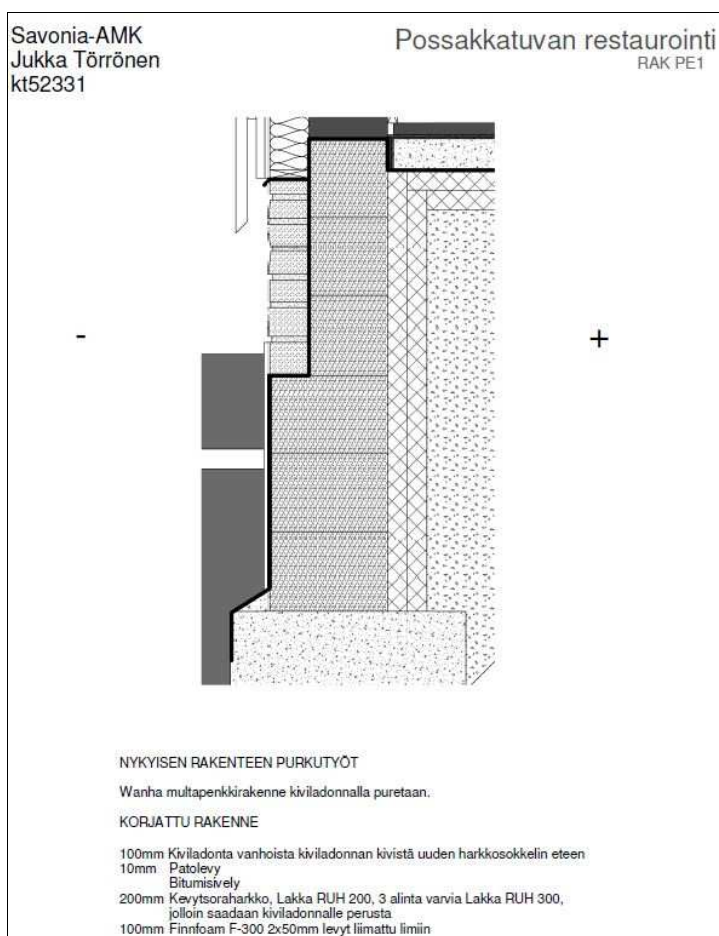
Ulkovuoraus olisi nykyisen värimallin mukaisesti punamultamaalilla maalattu sekä smyygi- ja räystäslaudat valkoiset. Eteläinen ulkoseinän pystylauditus rajoittuisi edelleen yläpohjan alapintaan asti. Havainnekuissa rakennuksen itäinen puolisko, jossa makuuhuoneet sijaitsevat, olisi edelleen vaakalaudoitusta. Se maalattaisiin myös punamultamaalilla. Vaakalaudoitetun alueen pystysuuntaiset nurkkalaudat maalattaisiin valkoiseksi.

Keitetty punamultamaali sopii kaikille seinärakennetyypeille ja yksi maalikerros kestää ainakin 25 vuotta. Lautapinnan tulee olla karhea, esim. hienosahattu, jotta tartuntapinta olisi mahdollisimman hyvä. (Vuolle-Alpiala 2006, 155.)

Vaikka multapenkkiperustus vaihdetaan maanvaraiseen laattaan, ladotaan vanhat luonnokivet horisontaalisesti harkkosokkelin eteen koko rakennuksen ympäri. Luonnonkivisokkelilla voidaan luoda vaikutelma vanhasta multapenkkiperustuksesta. Kuvissa 24 ja 25 (kuvat 24 ja 25) on havainnollistettu perustusten rakenteellinen muuttuminen.



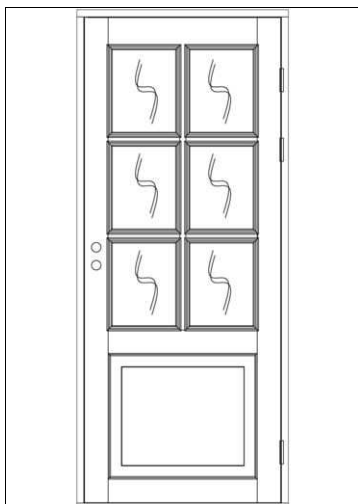
Kuva 24. Vanha multapenkkiperustus (Perinnemestari 2013, www.perinnemestari.fi)



Kuva 25. Uusi kiviladontaverhous (Jukka Törrönen 2013)

5.15.7 Ovet ja ikkunat

Molemmat ulko-ovet ovat kuusiruutuisia valkoisia 10x24 ovia, joita saa mittatilauksena esimerkiksi Domus Classicalta (Kuva 26). Pääoven yläpuolelle tehtäisiin pieni 10x6 ikkuna, jotta ovien ja korkeiden ikkunoiden yläsmyygien tasainen linja säilyisi.

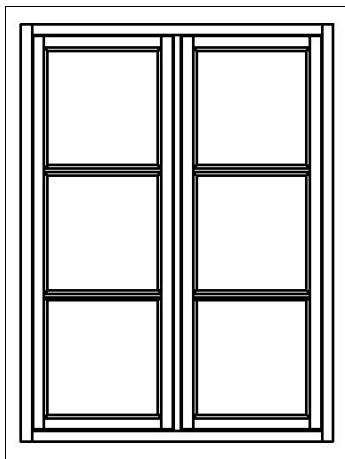


Kuva 26. Domus Classican moniruutuinen ikkunallinen kaksipeilinen ovi (Domusclassica Oy 2013, www.domusclassica.com)

Rakennuksen ikkunat ovat kuusiruutuisia 14x18, seitsemänruutuisia 12x16 T-ikkunoita ja yksiruutuisia 6x6 valkeita puukarmisia ikkunoita. Vanhat ikkunat (Kuvat 27 ja 29) kunnostetaan ja tiivistetään, tarvittaessa mittatilataan vastaavanlaiset puuikkunat esimerkiksi Domus Classicalta (Kuvat 28 ja 30). Uudelle verannalle tulisi oven ja pienen yläikkunan lisäksi mittatilauksena kaksi kuusiruutuista 14x18 ikkunaa, jotka olisivat samanlaisia kuin tuvan läntisen seinustan isot ikkunat.



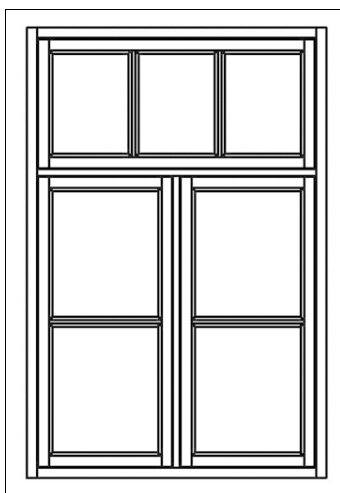
Kuva 27. Vanha Possakkatuvan kuusiruutuinen ikkuna (Timo Dunkel 2012)



Kuva 28. Domus Classican mallistosta kaksijakoinen ruutuikkuna kolmella ruudulla (Domusclassica Oy 2013, www.domusclassica.com)



Kuva 29. Vanha Possakatuivan T-ikkuna (Timo Dunkel 2012)



Kuva 30. Domus Classican T-ikkuna malli 9 (Domusclassica Oy 2013, www.domusclassica.com)

5.15.8 Terassit

Terassilaudat ja portaat olisivat ruskeaksi sävytettyä kyllästettyä puuta, kun taas kaiteet sävytettäisiin smyygilautojen tyyliä valkeaksi. Iltaterassin alle tehtäisiin säilytystila ulkotavaroille. Kyseinen

terassi kiertää etäläiseltä puolelta itäiselle puolelle ja laskeutuu kahdesta kohtaa viereisen rakennuksen läntiselle ja itäiselle seinustalle. Viereiseen rakennukseen visioitiin erillistä sauna, mutta tarkempi kartoitus siihen on kuitenkin tekemättä.

5.15.9 Sokkelin vierusta ja rakennuksen ympäristö

Maa-alue sokkelin vierestä päällystettäisiin seulanpääkiveyksellä noin puolen metrin leveydeltä koko rakennuksen ympäri. Kiveys pitää alueen puhtaana, eikä alue nurmetu tai sammaloidu. Muu rakennuksen ympäristö olisi nurmitettua ja osittain laatoitettua pääsisäänkäynnin terassin edustalta. Ilta-terassin läntiselle nurmialueelle istutettaisiin esimerkiksi marjapensaita katkaisemaan suora näköyhteys kartanoon. Vanhat isot puut läntisellä puolella säilytettäisiin, mutta itäisen puoliskon risukko siistittäisiin kauniin rantamaiseman avaamiseksi.

5.16 Havainnekuvat

Havainnekuvat pyrittiin toteuttamaan mahdollisimman lähelle todellisuutta vastaaviksi käyttäen apuna aiemmin otettuja valokuvia. Kalusteista osa tehtiin omina familyinä ja osa ladattiin internetistä osoitteesta www.revitcity.com, josta Revit Architecturen käyttäjä voi ladata toisten käyttäjien luomia komponentteja ja muita apuvälineitä täydentämään omia tietomallejaan. Havainnekuvien kalustus toimii yhtenä mahdollisena esimerkkivaihtoehtona tilojen käyttötarkoituksesta. Ulkomaisemiin käytettiin pääasiassa Timo Dunkelin aiemmin ottamia valokuvia alueesta, mutta osa on kopioitu Koivumäen kartanon internetsivustolta www.koivumaenkartano.com. Joitakin pintamateriaaleja on ladattu tuotevalmistajien internet-sivuilta ja muutettu ne Revit Architecturelle sopivaksi png-tiedostoiksi.

6 YHTEENVETO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli toteuttaa tilasuunnitelma Koivumäen kartanon Possakkatuvan saneerausta varten. Suunnitelmissa täytyi kiinnittää huomiota asiakkaan toiveisiin sekä Kuopion kulttuurihistoriallisen museon laatimiin määräyksiin. Suunnittelutyön tavoitteena oli tuottaa viralliset rakennuslupapiirustukset, rakennuksen sisätilojen ja ulkokuoren havainnekuvia sekä pintamateriaalipaletti, joita työn tilaaja voi käyttää saneerausprojektin ohjeena. Tarkoituksena oli tehdä vaihtoehtoisia tilaluonnoksia, joista asiakas valitsi miellyttävimmän vaihtoehdon lopulliseen tilasuunnitelmaan.

Tällä hetkellä rakennuksen ison tuvan puoleiset tilat ovat lähes kokonaan poissa käytöstä. Saneerausprojektin toteuduttua Possakkatuvan kaikki tilat tulisivat olemaan säännöllisessä käytössä ja asumisen mukavuus niissä noudattaisi nykystandardeja. Tilat tulisivat olemaan viihtyisät ja esteettömät sekä niissä olisi selkeä yhteneväisyys. Tiloista löytyisi paljon rakennuksen aikakaudelle ominaisia piirteitä sekoitettuna vivahteikkaasti nykyaikaan. Asumisen tarpeet huomioitaisiin nykyaikaisella tekniikalla. Ulkoisesti rakennus tulisi olemaan museon laatimien ohjeiden mukaisesti aikakauttaan kunnioittava. Näkyvimmat muutokset ulkopuolella olisivat rakennuksen uusi veranta ja suuri terassi-alue.

Rakennuspiirustuksissa esitetyt mitat ja korot ovat viitteellisiä, koska varsinaisia tarkemittauksia ei tehty. Pihan ja rakennuksen nurkkapisteiden korot on arvioitu Harry Dunkelilta saadun dwg-tiedoston korkomerkintöjen pohjalta, joista voitiin tehdä suuntaa antavaa arviointia myös sisätilan korkoihin. Sisätilojen seinien ja aukkojen mitat sekä huonekorkeudet on mitattu mittanauhalla.

Opinnäytetyössä tuotetut suunnitelmat, jotka ovat tarkoitettu ohjeeksi Possakkatuvan saneerausprojektia varten, annetaan työn tilaajan käyttöön. Suunnitelmien pohjalta tilaaja voi tehdä kustannusarvion, materiaalihankinnat ja toteuttaa saneeraustyön.

Tämä opinnäytetyö tukee Jukka Törrösen tekemää opinnäytetyötä. Hän vastasi Possakkatuvan saneeraushankkeen rakenneteknisistä korjaussuunnitelmista.

7 JÄLKISANAT

Possakkatupa osoittautui ensisilmäyksellä melko huonokuntoiseksi ja nykymääritelmien mukaan jopa asumiskelvottomaksi. Tunnelma tuvassa on nykyään kylmä ja kolkko. Rakennuksen tulisijat eivät ole olleet säännöllisessä käytössä pitkiin aikoihin ja rakenteista pystyi aistimaan selvää lämpövuotoa. Tuvan puoleisia tiloja on nykyään käytetty epäoikeutetusti lähinnä erilaisten tarvikkeiden varastoimiseen. Possakkatuvan keskiosaa on yritetty pitää asukkaan toimesta jokseenkin kotoisana, mutta sen visuaaliset eroavaisuudet ison tuvan kanssa ovat hämmentävät. Kontrasti on mielestäni tällä hetkellä todella räikeä. Harmonisempi uuden ja vanhan sekoittaminen toisi näihin tiloihin seesteisemmän olemuksen ja se kunnoittaisi talon henkeä enemmän.

Tilasuunnittelun ensisijainen tavoite on tehdä asunnosta tilallisesti toimiva, esteetön ja mukava. Sen tulee palvella yhtäaikaan työn tilaajan toiveita sekä Possakkatuvan historiallista arvoa. Sisätilojen pintamateriaalien tarkoitus on lähinnä olla yksi malliesimerkki, jota en välttämättä oleteta tilaajan noudattavan sääntillisesti. Possakkatuvan ulkokuoren on noudatettava tarkemmin museon laatimia ohjeita. Uuden tekniikan sijoittaminen rakennukseen onnistuu, mutta sitä ei saa korostaa liikaa vanhan aikakauden autenttisuuden säilyttämiseksi.

Rakennuksen pinnat ovat pääosin valittu perinteikkäistä ja rakennuksen aikakaudelle ominaisista materiaaleista. Niiden huoltotoimenpiteet suositellaan myös tehtävän mahdollisimman perinteikkäästi. Pintoja on hoidettava säännöllisesti kullekin materiaaleille määriteltyjen huolto-ohjeiden mukaisesti.

Henkilökohtaiset tavoitteeni täyttyivät mielestäni erinomaisesti vaihe vaiheelta. Löysin itselleni uusia mielekkäitä toimintatapoja mallinnusprojektissa. Etenkin uusien family-komponenttien mallintaminen sekä uusien materiaalien tuominen kuvatiedostoina mallin sisältöön havainnollistivat suunnitelmia varsinkin asiakkaan suuntaan ja toivat siten uusia näkökulmia projektin etenemiseen ja suunnitelmien hyväksymiseen.

Kaikessa kokonaisuudessaan Possakkatupa vaikutti varsin mielenkiintoiselta ja haasteelliselta suunnitelunkohteelta. Vaikka vanhan rakennuksen ryhti on vuosien saatossa painunut ja ulkokuori rapistunut, se pitää sisällään paljon arvokkaita tarinoita menneestä. Sellaisia me nimenomaan haluamme säilyttää ja korostaa.

LÄHTEET

Autodesk Revit Architecture. 2013. [viitattu 17.11.2013]. Saatavissa:

<http://www.autodesk.fi/products/autodesk-revit-family/features>

Energiakorjaus.info. 2013. [Internet-sivut] Päivitetty: 2013 [Viitattu: 13.11.2013] Saatavissa:

<http://www.energiakorjaus.info/>

KAURANNE, Jouko. 2002a. Savo-lehden julkaisu 18.9.1964. Teoksessa Kauranne, Jouko. 2002 (toim.) Oy Gust. Raninin 150 vuotta. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

KAURANNE, Jouko. 2002b. Hietakari 1997 ja Koivumäenkartanon esite 1999. Teoksessa Kauranne, Jouko. 2002 (toim.) Oy Gust. Raninin 150 vuotta. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

KAURANNE, Jouko. 2002c. Nylund 1977. Teoksessa Kauranne, Jouko. 2002 (toim.) Oy Gust. Raninin 150 vuotta. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

KAURANNE, Jouko. 2002d. Hietakari 1997 ja Koivumäenkartanon esite 1999. Teoksessa Kauranne, Jouko. 2002 (toim.) Oy Gust. Raninin 150 vuotta. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

KAURANNE, Jouko. 2002e. Eila Korhosen haastattelu 1997. Teoksessa Kauranne, Jouko. 2002 (toim.) Oy Gust. Raninin 150 vuotta. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

KAURANNE, Jouko. 2002f. Ao. vsk:t. Teoksessa Kauranne, Jouko. 2002 (toim.) Oy Gust. Raninin 150 vuotta. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

KAURANNE, Jouko. 2002g. Vsk 1983. Teoksessa Kauranne, Jouko. 2002 (toim.) Oy Gust. Raninin 150 vuotta. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

KAURANNE, Jouko. 2002h. Jorma Juvosen haastattelu 1991. Teoksessa Kauranne, Jouko. 2002 (toim.) Oy Gust. Raninin 150 vuotta. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

KAURANNE, Jouko. 2002i. Koivumäen kartanon esite 1999. Teoksessa Kauranne, Jouko. 2002 (toim.) Oy Gust. Raninin 150 vuotta. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

KORPINEN, Antti. 2006. 3 Rakennuslainsäädäntö, alat, tilasuunnittelu. [Opetusmateriaali] Luotu: 8.9.2009, muokattu: 1.9.2011. Sijainti: Savonia-amk/ TeKu/ Opetusmoniste/ KorAn/ 8.9.2006, tiedoston nimi: 3 rakennuslainsäädäntö, alat, tilasuunnittelu.pdf

Kuopion kulttuurihistoriallinen museo. [Internet-sivut] [viitattu: 14.11.2013]. Saatavissa:

www.kulttuurihistoriallinenmuseo.kuopio.fi

Kuopion maaseutualueiden rakennusinventointi, Suomen rakennuskulttuurin yleisluettelo. 1991. Arkistosijainti: Kuopion kulttuurihistoriallisen museon arkisto, Kauppakatu 23

RAKENNUSTIETOSÄÄTIÖ RTS. 2010. Asuintilojen suunnittelu. Tampere: Tammerprint Oy.

VUOLLE-ALPIALA, Risto. 2006. Hirsitalon kunnostaminen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

KUALÄHTEET

Domusclassica. 2013. [viitattu 17.11.2013]. Saatavissa:

<http://www.domusclassica.com/tuotteet/ikkuna/ikkunat/ikkunat-kolmeruutuisella-puitejaolla/2003/>

Domusclassica. 2013. [viitattu 17.11.2013]. Saatavissa:

<http://www.domusclassica.com/tuotteet/ikkuna/ikkunat/t-karmilliset-ikkunat/2005/>

Domusclassica. 2013. [viitattu 17.11.2013]. Saatavissa:

<http://www.domusclassica.com/tuotteet/ovi/peiliovet/ulko-ovet-ikkunalliset/1007/>

Jukka Törrösen rakenneleikkauskuvat

Koivumäen kartano Oy. 2013. [viitattu 17.11.2013]. Saatavissa:

<http://www.koivumaenkartano.com/fi/kartano/kuvagalleria/>

Perinnemestari. 2013. [viitattu: 18.11.2013]. Saatavissa:

<http://www.perinnemestari.fi/?id=65&id2=74>

Tiileri. 2013. [viitattu: 17.11.2013]. Saatavissa: http://www.tiileri.fi/kuvat/f_tuulia_phs.jpg

Timo Dunkelin valokuvat kohteesta

LIITTEET

Liite 1: Luonnos 1

Liite 2: Luonnos 2

Liite 3: Luonnos 3

Liite 4: Luonnos 4

Liite 5: Luonnos 5

Liite 6: Luonnos 6

Liite 7: Luonnos 7

Liite 8: Luonnos 8

Liite 9: Luonnos 9 (Havainnekuvat museon katselmukseen)

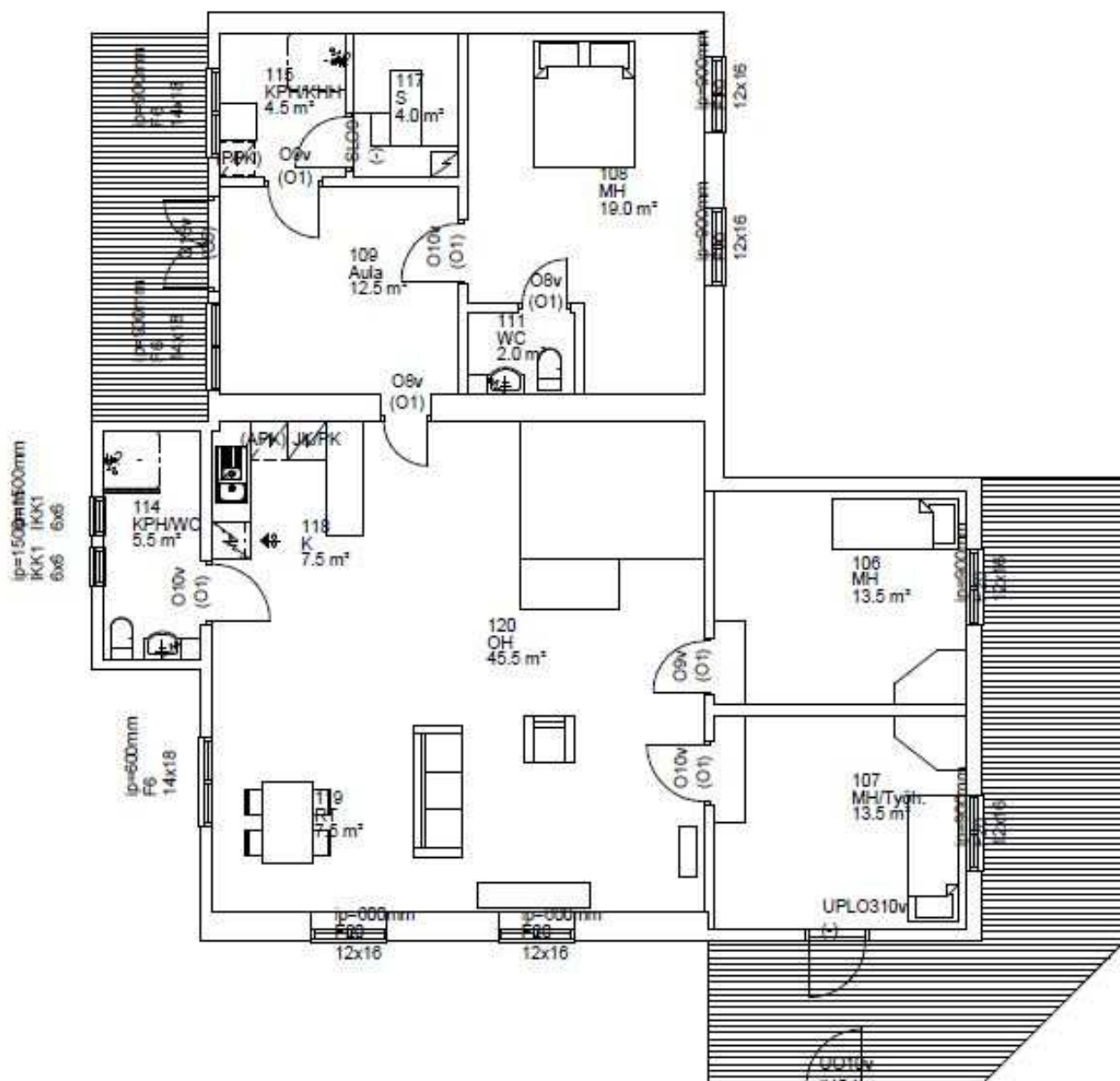
Liite 10: Tilamalli

Liite 11: Tietomallista generoidut rakennuspiirustukset ja havainnekuvat

Liite 12: Materiaalipaletti

LIITE 2

LUONNOS 2



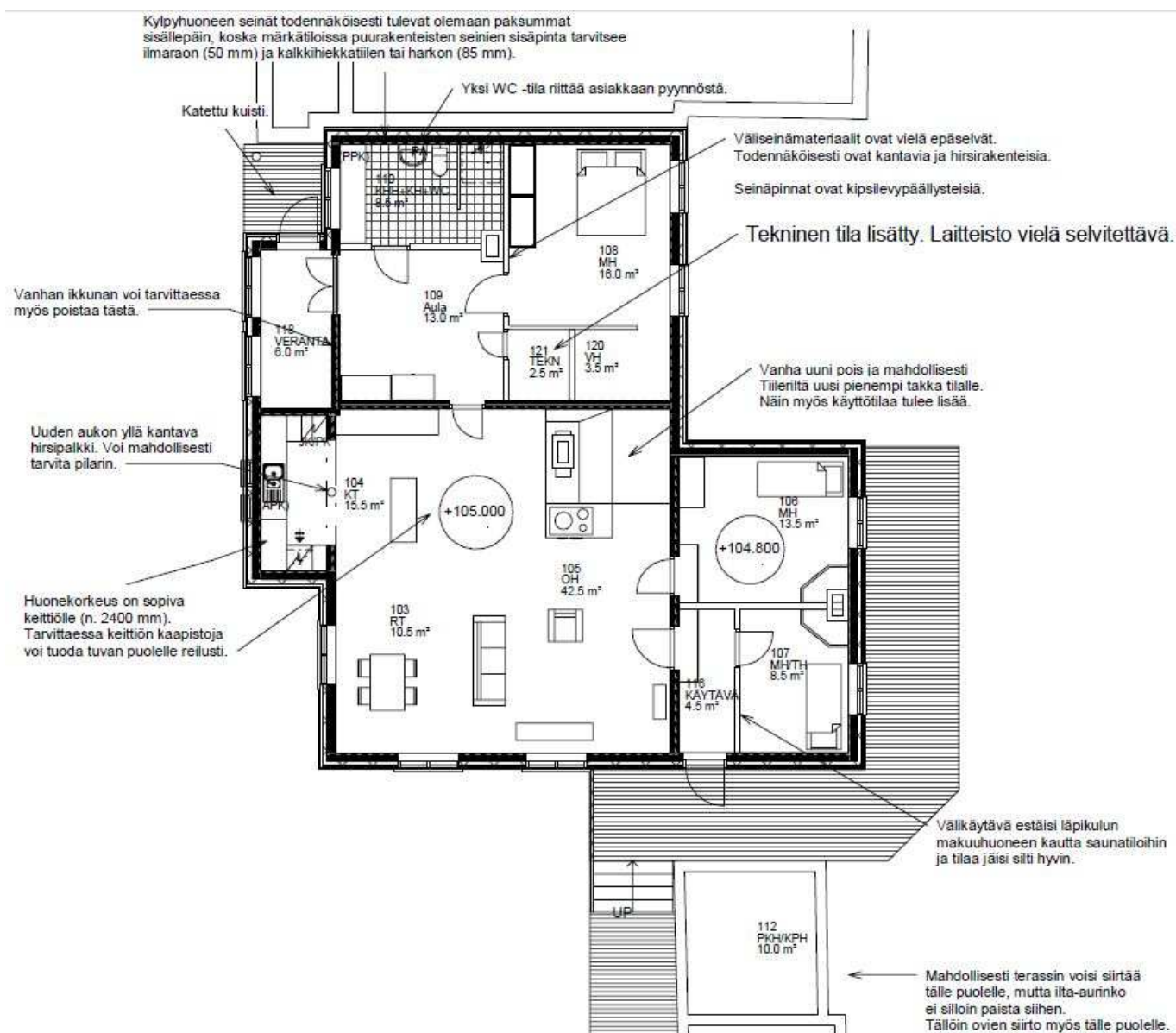
LIITE 5.

LUONNOS 5



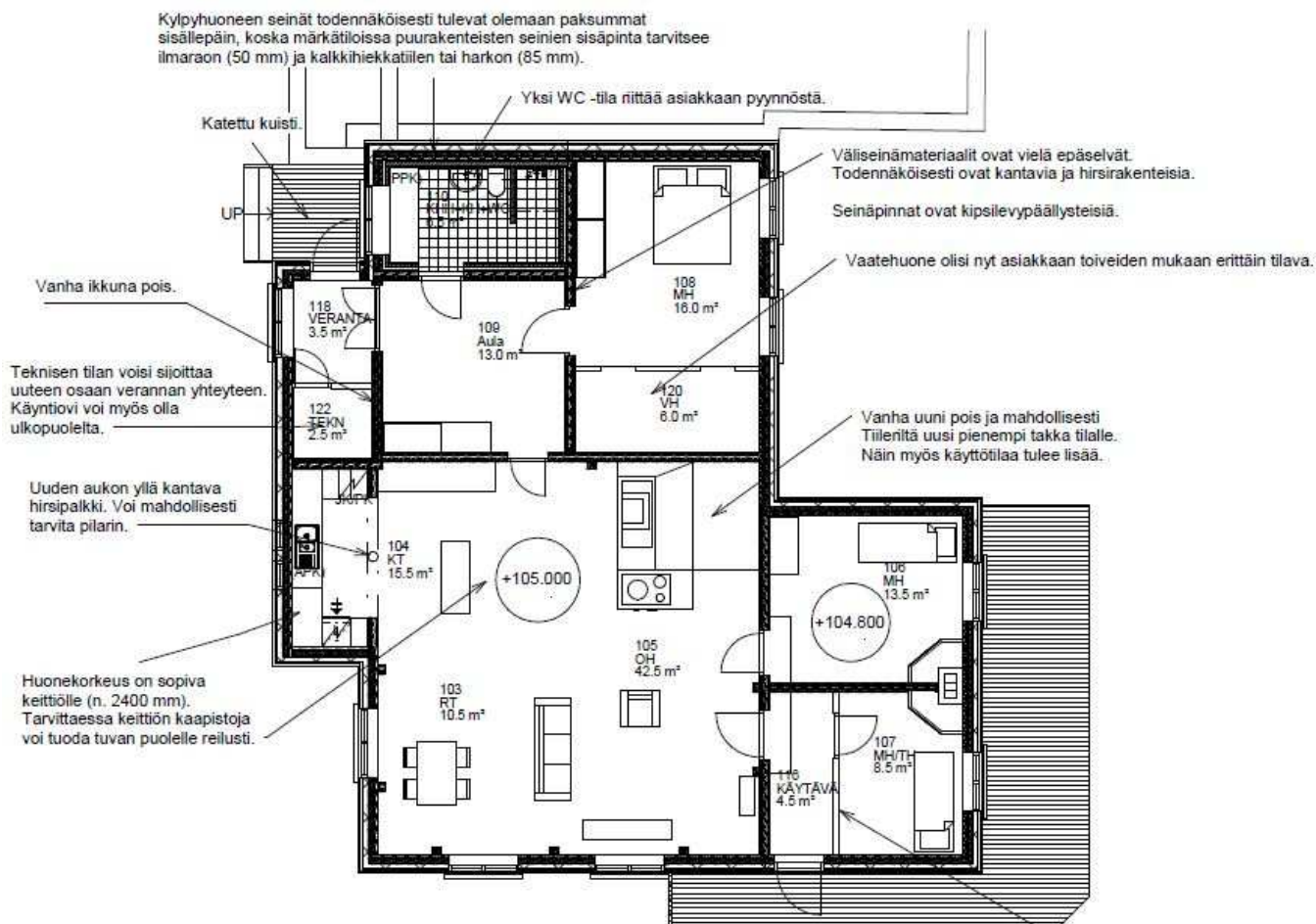
LIITE 6.

LUONNOS 6



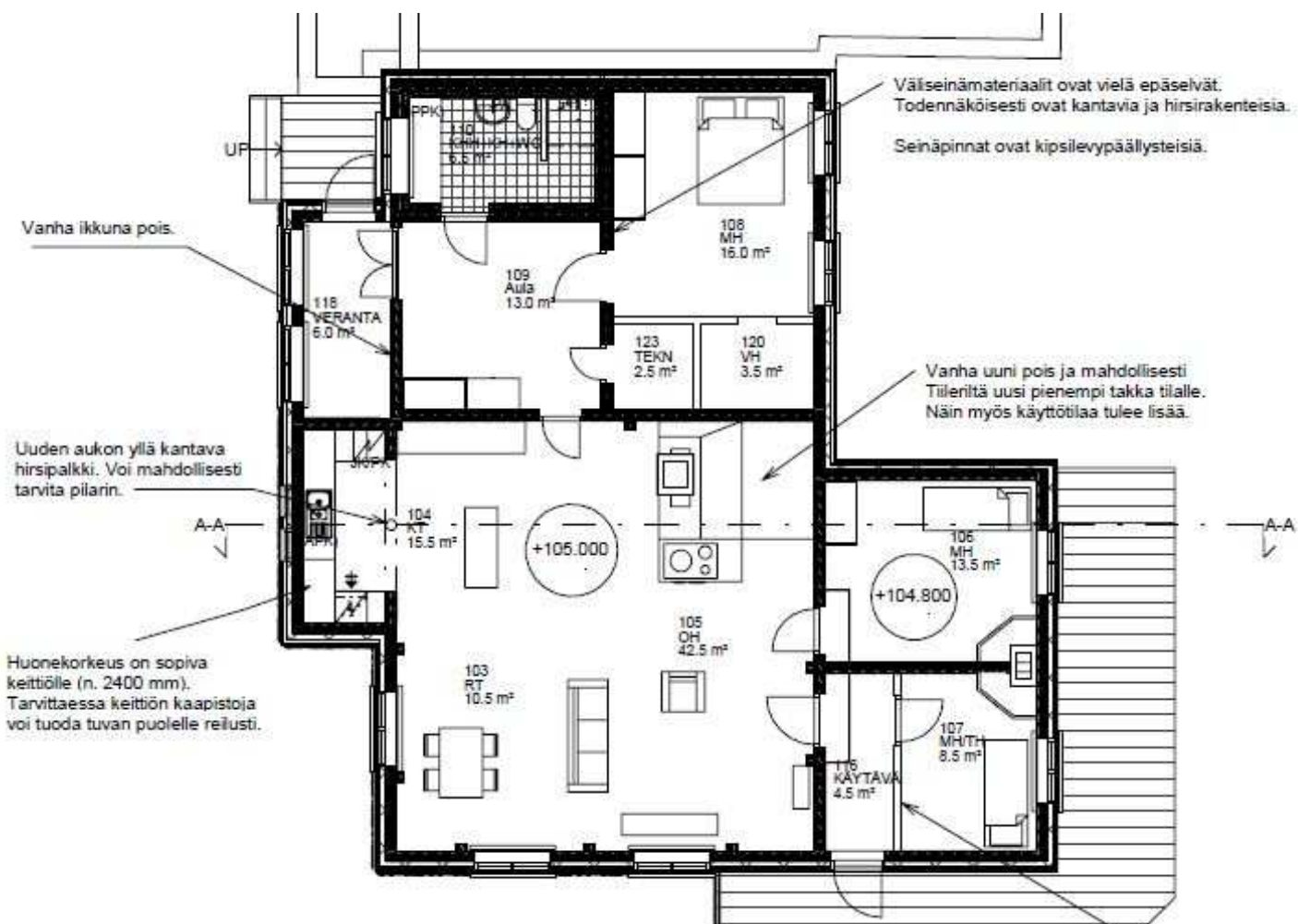
LIITE 7.

LUONNOS 7



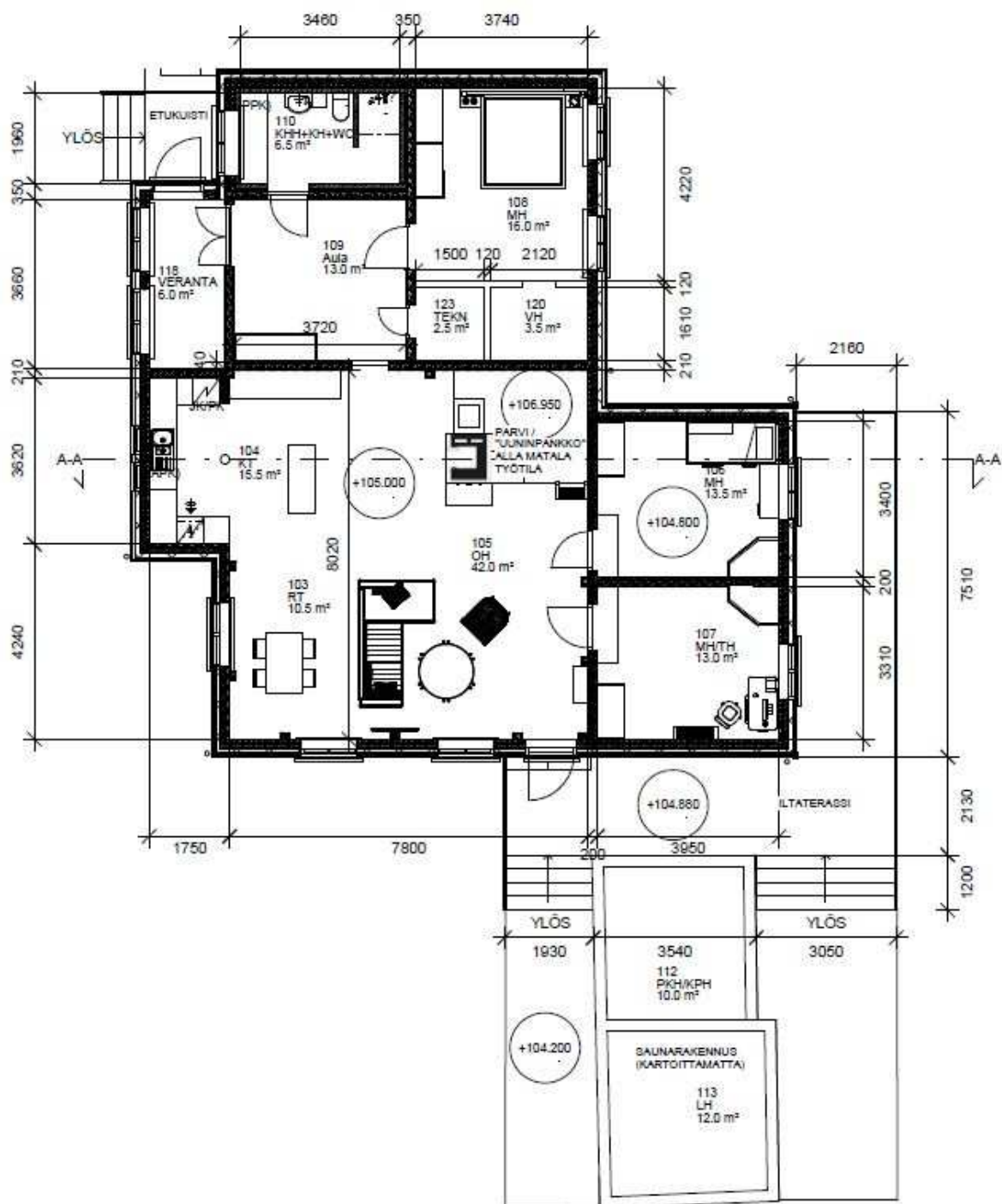
LIITE 8.

LUONNOS 8



LIITE 9.

LUONNOS 9 (HAVAINNEKUVAT MUSEON KATSELMUKSEEN)





Näkymä koillisesta



Näkymä kaakosta



Näkymä lounaasta



Näkymä luoteesta



Näkymä iltaterassilta



Iltaterassin säilytystila



Eteisaula



Keittiö + Ruokailutila



WC / Kylpyhuone / Kodinhoitohuone



Olohuone



Tuvan Tuulia leivinuunitakka + muurattu puuteline ja parvi



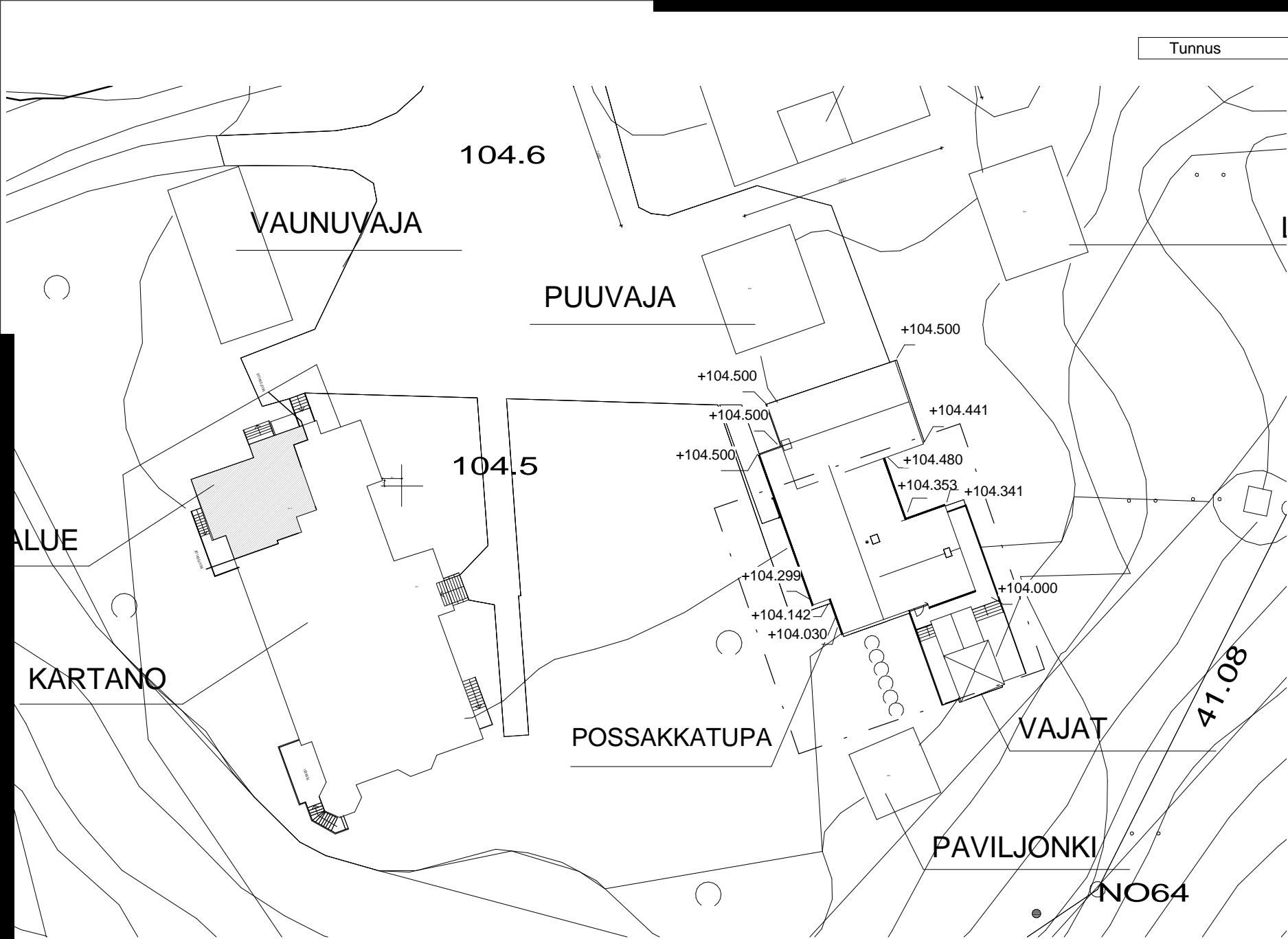
Makuuhuone



Päämakuuhuone

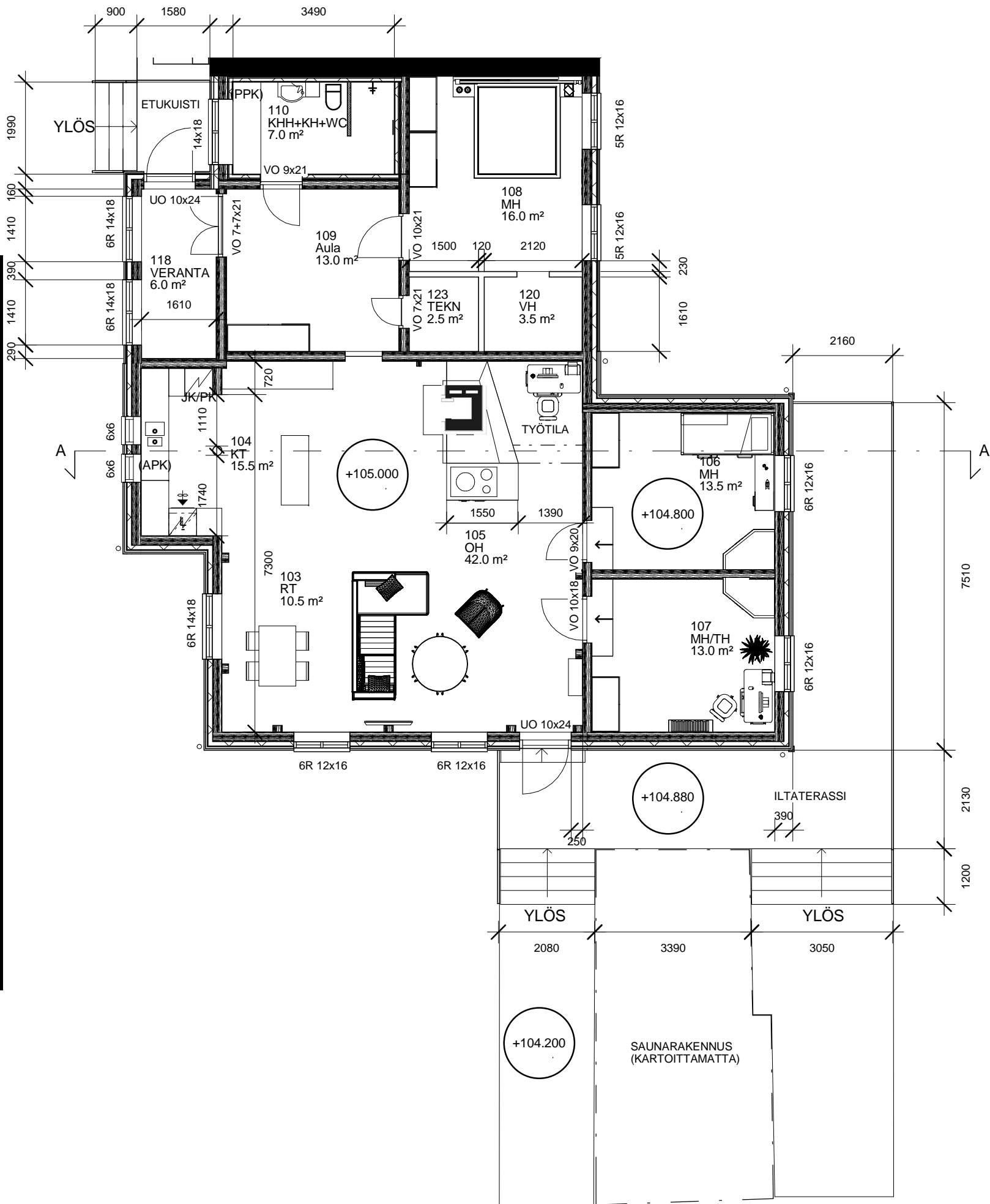


Työhuone / Makuuhuone

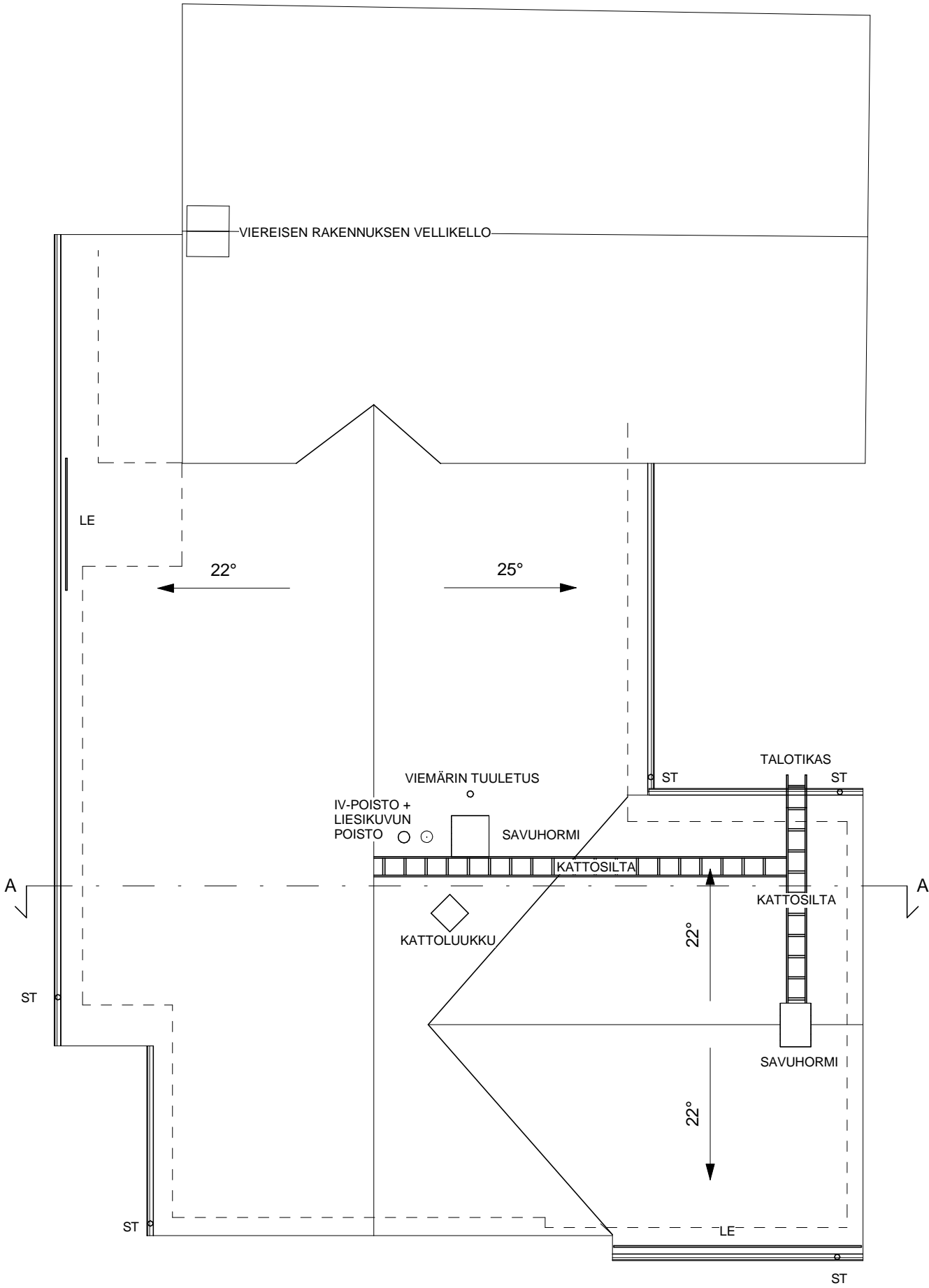


Tunnus	Muutos	Päiväys
--------	--------	---------

Kaupunginosa / Kylä	Korteli / Tila	Tontti / Rno	Viranomaisten merkintöjä	
-	-	-		
Rakennustoimenpide			Piirustuslaji	Juokseva numero
Saneerauskohde				
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset				
12345				
Rakennuskohde			Piirustuksen sisältö	mittakaava
Tilasuunnittelu			Asemapiirustus	1:500
Koivumäen Possakkatupa				
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero			Työnumero	Piirustuksen tunnus
Autodesk Revit Architecture			00	A101
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tutkinto, allekirjoitus ja päiväys			Suunnitteluala	Tiedosto
Jari von Becker				
26.11.2013				

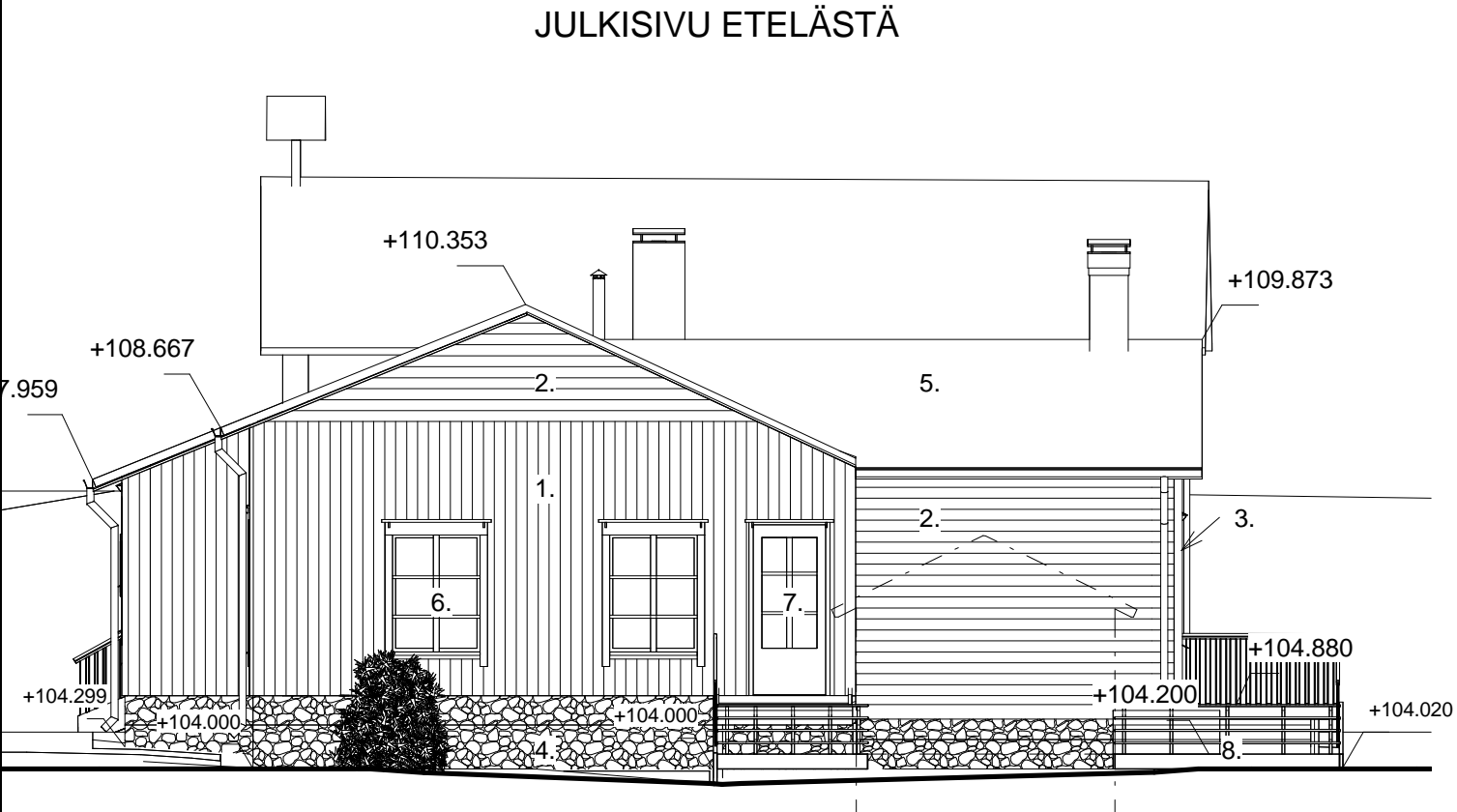


Kaupunginosa / Kylä	Kortteli / Tila	Tontti / Rno	Viranomaisten merkintöjä	
-	-	-		
Rakennustoimenpide			Piirustuslaji	Juokseva numero
Saneerauskohde				
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset				
12345				
Rakennuskohde			Piirustuksen sisältö	mittakaava
Tilasuunnittelu			Pohjapiirustus	1 : 100
Koivumäen Possakkatupa				
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero			Työnumero	Piirustuksen tunnus
			00	A102
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tutkinto, allekirjoitus ja päiväys			Suunnitteluala	Tiedosto
Jari von Becker				
26.11.2013				



Tunnus	Muutos	Päiväys
--------	--------	---------

Kaupunginosa / Kylä	Kortteli / Tila	Tontti / Rno	Viranomaisten merkintöjä	
-	-	-		
Rakennustoimenpide Saneerauskohde			Piirustuslaji	Juokseva numero
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset 12345				
Rakennuskohde Tilasuunnittelu Koivumäen Possakkatupa			Piirustuksen sisältö Vesikatto	mittakaava 1:100
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero Autodesk Revit Architecture			Työnumero 00	Piirustuksen tunnus A103 muutos
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tutkinto, allekirjoitus ja päiväys Jari von Becker			Suunnitteluala	Tiedosto
26.11.2013				

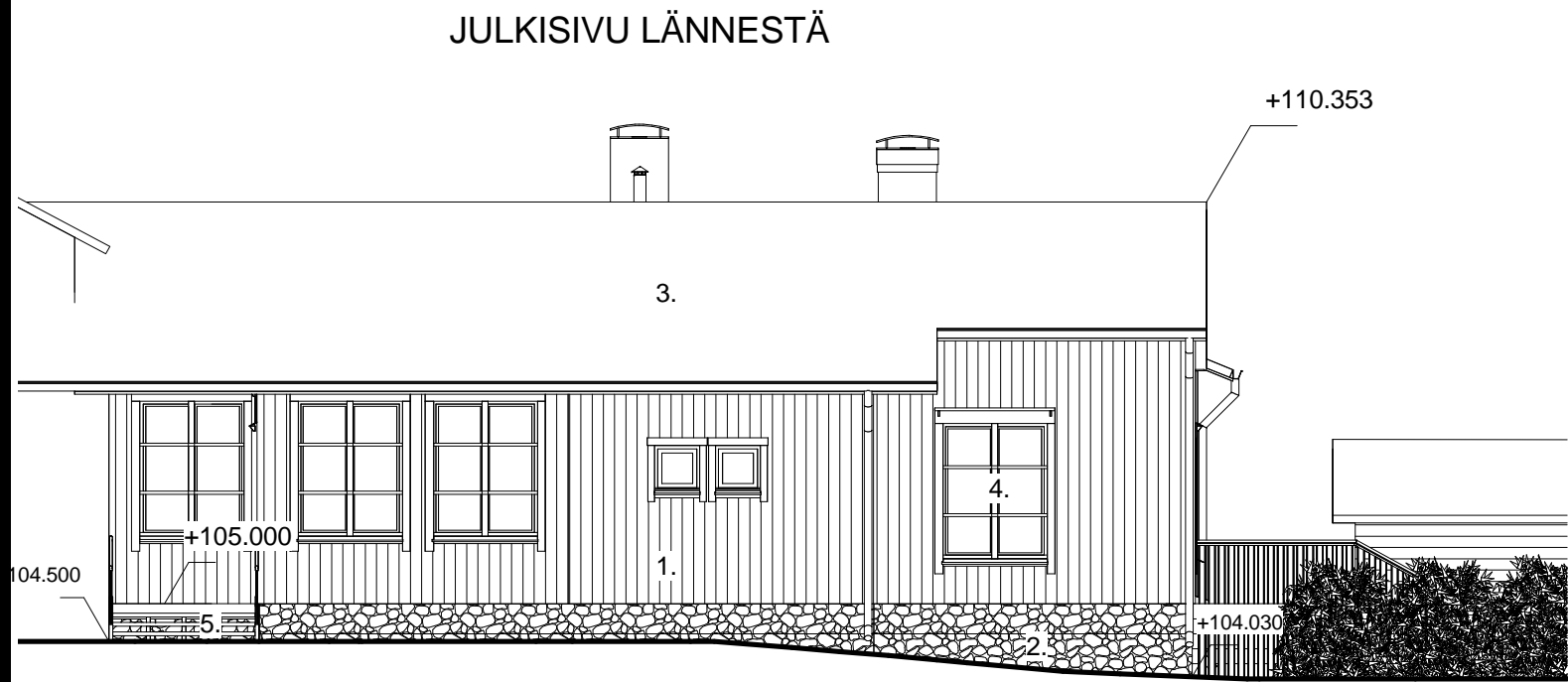


Tunnus	Muutos	Päiväys
--------	--------	---------

- tummanpunainen pystyлаudoitus
- tummanpunainen vaakaláudoitus
- valkoiset nurkkaláudat
- horisontaalisesti ladottu luonnonkivi
- musta kumibitumikermikate, mustat (sama väri katteen kanssa) hormien pellitykset, sadehatut ja huippumurit, valkoiset räystäsláudat
- valkoiset puukarmit, smyygiláudat ja tippapellit
- valkoiset puiset ulko-ovet ja smyygiláudat
- ruskea kestopuu, pystykaiteet maalattu valkoiseksi

Muut: valkoiset räystäskourut, syöksytorvet ja talotikkaat

Kaupunginosa / Kylä	Kortteli / Tila	Tontti / Rno	Viranomaisten merkintöjä	
-	-	-		
Rakennustoimenpide			Piirustuslaji	Juokseva numero
Saneerauskohde				
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset				
12345				
Rakennuskohde			Piirustuksen sisältö	mittakaava
Tilasuunnittelu			Julkisivu etelästä	1:100
Koivumäen Possakkatupa				
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero			Työnumero	Piirustuksen tunnus
			00	A104
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tutkinto, allekirjoitus ja päiväys			Suunnitteluala	Tiedosto
Jari von Becker				
26.11.2013				



Tunnus	Muutos	Päiväys
1.	tummanpunainen pystylauditus	
2.	horisontaalisesti ladottu luonnonkivi	
3.	musta kumibitumikermikate, mustat (sama väri katteen kanssa) hormien pellitykset, sadehatut ja huippumurit, valkoiset räystäslaudat	
4.	valkoiset puukarmit, smyygilaudat ja tippapellit	
5.	ruskea kestopuu, pystykaiteet maalattu valkoiseksi	
Muut:	valkoiset räystäskourut, syöksytorvet ja talotikkaat	

Kaupunginosa / Kylä	Kortteli / Tila	Tontti / Rno	Viranomaisten merkintöjä	
-	-	-		
Rakennustoimenpide Saneerauskohde			Piirustuslaji	Juokseva numero
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset 12345				
Rakennuskohde Tilasuunnittelu Koivumäen Possakkatupa			Piirustuksen sisältö Julkisivu lännestä	mittakaava 1:100
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero Autodesk Revit Architecture			Työnumero 00	Piirustuksen tunnus A105 muutos
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tutkinto, allekirjoitus ja päiväys Jari von Becker			Suunnitteluala RAK	Tiedosto
26.11.2013				

Tunnus	Muutos	Päiväys
--------	--------	---------

1.

tummanpunainen pystylaudoitus
2.

tummanpunainen vaakalaudoitus
3.

valkoiset nurkkalaudat
4.

horisontaalisesti ladottu luonnonkivi
5.

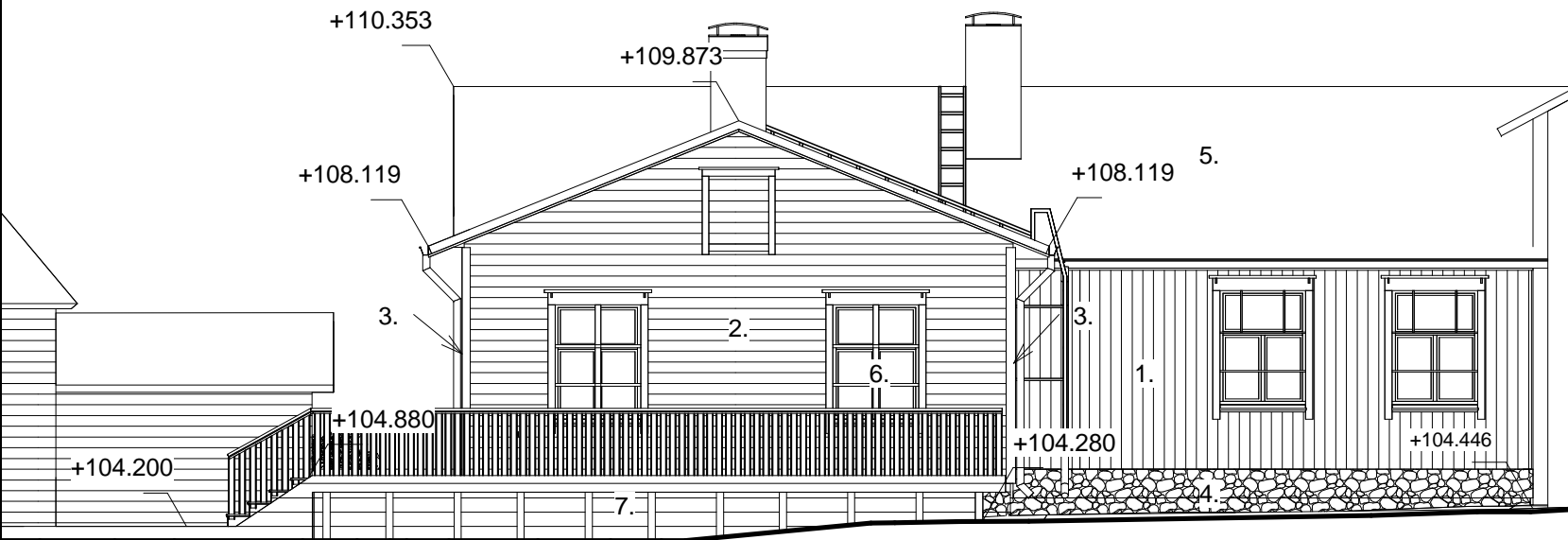
musta kumibitumikermikate, mustat (sama väri katteen kanssa) hormien pellitykset, sadehatut ja huippumurit, valkoiset räystäslaudat
6.

ikkunoiden valkoiset puukarmit, smyygilaudat ja tippapellit
7.

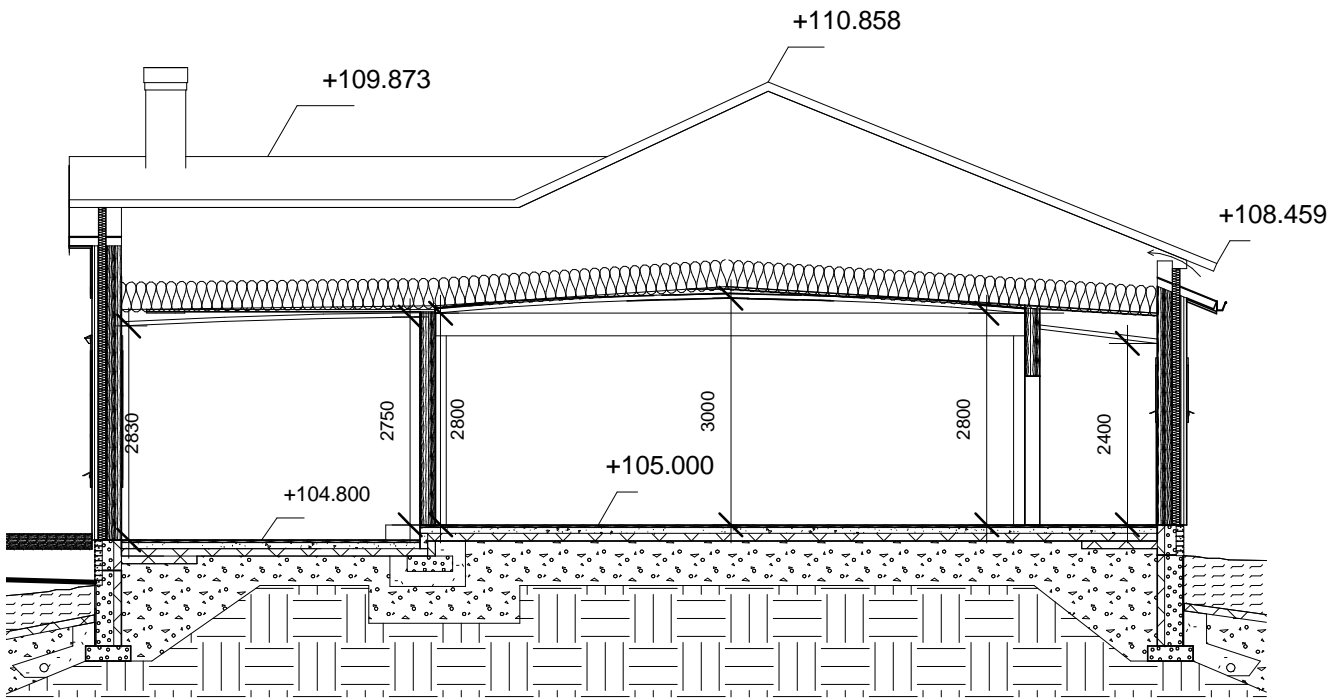
ruskea kestopuu, pystykaiteet maalattu valkoiseksi
- Muut:

valkoiset räystäskourut, syöksytorvet ja talotikkaat

JULKISIVU IDÄSTÄ



Kaupunginosa / Kylä	Kortteli / Tila	Tontti / Rno	Viranomaisten merkintöjä	
-	-	-		
Rakennustoimenpide			Piirustuslaji	Juokseva numero
Saneerauskohde				
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset				
12345				
Rakennuskohde			Piirustuksen sisältö	mittakaava
Tilasuunnittelu			Julkisivu idästä	1:100
Koivumäen Possakkatupa				
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero			Työnumero	Piirustuksen tunnus
Autodesk® Revit® Architecture			00	A107
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tutkinto, allekirjoitus ja päiväys			Suunnitteluala	Tiedosto
Jari von Becker				
26.11.2013				



Tunnus	Muutos	Päiväys
--------	--------	---------

Huom! Korkoja ei ole tarkemitattu, joten kuvissa esiintyvät korot ovat viitteellisiä.

Kaupunginosa / Kylä	Kortteli / Tila	Tontti / Rno	Viranomaisten merkintöjä	
-	-	-		
Rakennustoimenpide Saneerauskohde			Piirustuslaji	Juokseva numero
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset 12345				
Rakennuskohde Tilasuunnittelu Koivumäen Possakkatupa			Piirustuksen sisältö Leikkaus A	mittakaava 1:100
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero Autodesk Revit Architecture			Työnumero 00	Piirustuksen tunnus A113 muutos
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tutkinto, allekirjoitus ja päiväys Jari von Becker 26.11.2013			Suunnitteluala	Tiedosto

00

1:1

Perspektiivikuvia Koivumäen Possakkatuvasta (ulkoa)

Tilasuunnittelu

Suunnittelija: Jari von Becker, kt57451, ERC9SS



Näkymä koillisesta



Näkymä kaakosta



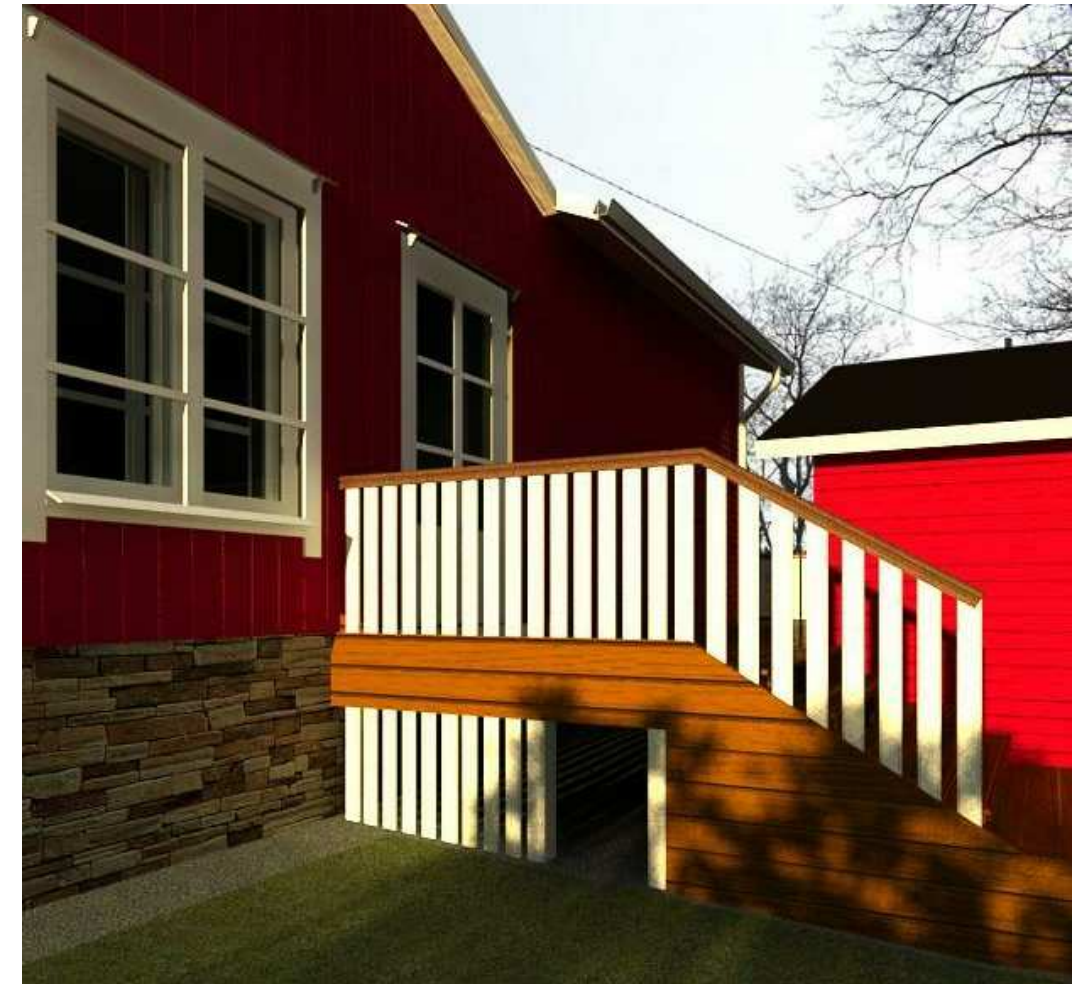
Näkymä lounaasta



Näkymä luoteesta



Näkymä iltaterassilta



Iltaterassin säilytystila



Eteisaula



Keittiö + Ruokailutila



WC / Kylpyhuone / Kodinhoituhuone



Olohuone



Työhuone / Makuuhuone



Makuuhuone



Päämakuuhuone






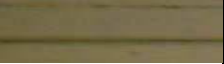
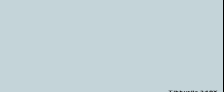

"Wanha" leivinuunitakkamalli uudelleen muurattuna + työtila



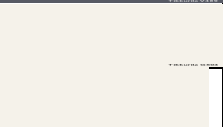










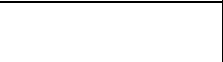
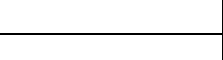
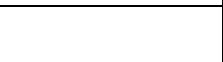


Tiileri Tuulia leivinuunitakka + työtila



"Wanha" leivinuunitakkamalli uudelleen muurattuna

Materiaalipaletti									
Ulkopinnat	Kohde	Materiaali	Valmistaja	Tuote	Väri	Ulkonäkö	Huomiot	Lähde	Tikkurilan maalausneuvonta
Vesikatto:	Vesikattopinta	Kattohuopa	Icopal	Kattolaatta musta	Musta		Alle laitetaan Plano aluskermi tai Tarrapolar. Muistettava läpivientitiivisteet aukkojen kohdalla.	http://www.icopal.fi/upload/icopalfi/asennusohjeet/plano_asohje05042011web.pdf	http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/maalausneuvonta
	Räystäslaudat (pohjamaalatut ja hienosahatut)	Perinteinen oljymaali	Tikkurila	Lin pellavaöljymaali	Valkoinen, puolikiiltävä			http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/tuotteet/tuote-esittelyt/vanhan_ajan_maalit/ulkomaalit/lin_pellavaoljymaali.7996.shtml	
	Räystäspellit	Räystäspellit	Icopal	Päätyräystäspellit ja sivuräystäspellit (2 m)	Musta				
Ulkoseinät:	Ulkohirsiseinät	Keitetty punamultamaali	Tikkurila	Aito punamultamaali	Punamulta		Ehjät vanhat hirret käsitellään uudelleen, lahonneet vaihdetaan	http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/tuotteet/tuotetiedot_aakkosjarjestyksessa/aito_punamultamaali.363.shtml	
	Kulmasmyygit	Perinteinen oljymaali	Tikkurila	Lin pellavaöljymaali	Valkoinen, puolikiiltävä				
Ikkunat:	Ikkunat		Käytetään vanhoja ikkunoita tai Domus Classica		Valkoiset karmit		Vanhat puuikkunat kunnostaan ja tiivistetään, tarvittaessa mittatilauksena vastaavanlaiset esimerkiksi Domus Classicalta	http://www.domusclassica.com/	
	Smyygilaudat	Perinteinen oljymaali	Tikkurila	Lin pellavaöljymaali	Valkoinen, puolikiiltävä				
	Räystäs				Valkoinen		Vanhan mallin mukainen		
Ulko-ovet:	Ovipinnat		Domus Classica	Moniruutuinen ikkunallinen kaksipeilinen 10x24 ovi	Valkoinen		Mittatilaus	http://www.domusclassica.com/	
	Smyygilaudat	Perinteinen oljymaali	Tikkurila	Lin pellavaöljymaali	Valkoinen, puolikiiltävä				
Sokkeli:	Sokkeli	Luonnonkivi					Vanhat kivet ladotaan horisontaalisesti		
Talovarusteet:	Räystäskourut, syöksytorvet ja talotikkaat		Ruukki		RR 20 Valkoinen			http://www.ruukkikatot.fi/Kattotuotteet/Kourut-ja-rannit http://www.ruukkikatot.fi/Kattotuotteet/Kattoturvatuotteet	
Terassi:	Terassilaudat	Painekyllästetty puu		Kestopuu ruskea 28x120 AB	Ruskea		Hoidetaan ruskealla Tikkurilan Valtti Kaluste- ja terassiöljyllä	http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/tuotteet/tuotetiedot_aakkosjarjestyksessa/valtti_kaluste-_ja_terassioljy.363.shtml	
	Puukaiteet	Perinteinen oljymaali	Tikkurila	Lin pellavaöljymaali	Valkoinen, puolikiiltävä				
Sisäpinnat	Kohde	Materiaali	Valmistaja	Tuote	Väri	Ulkonäkö	Huomiot	Lähde	Tikkurilan maalausneuvonta
Alakatot:	Tuvan vanha kaartuva alakatto	Perinteinen pellavaöljymaali	Tikkurila	Lin sisäöljymaali	Valkoinen, puolikiiltävä		Kaartuva alakatto uudelleenmaalataan	http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/varit/varikartat_ulkomaalauksen/vanhan_ajan_varit_-varikartta/lin_sisaoljymaali_puolikiiltava.6781.shtml	http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/maalausneuvonta
	Eteisaulan ja päämakuuhuoneen paneelikatto	Perinteinen pellavaöljymaali	Tikkurila	Lin sisäöljymaali	Valkoinen, puolikiiltävä		Entiset paneelit käsitellään uudelleen		
	Uuden verannan paneelikatto 14x120 STV	Perinteinen pellavaöljymaali	Tikkurila	Lin sisäöljymaali	Valkoinen, puolikiiltävä		Uudet paneelit maalataan		
	Märkätilojen paneelikatto	Erikoisakrylaatti-maali	Tikkurila	Luja pintamaali	Valkoinen, himmeä 7		Entiset paneelit käsitellään uudelleen	http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/tuotteet/tuotetiedot_aakkosjarjestyksessa/luja_pintamaali_himmea_7.363.shtml	
Sisäseinät:	Tuvan vanhat hirsiseinät				Vanha vihreä pastellisävy		Vanhan maalipinnan hoito / tarvittaessa uudelleenmaalaus		
	Tuvan vanhat hirsipilarit	Perinteinen pellavaöljymaali	Tikkurila	Lin sisäöljymaali	Valkoinen, puolikiiltävä		Pilarit uudelleenmaalataan	http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/tuotteet/tuotetiedot_aakkosjarjestyksessa/harmony_sisustusmaali.363.shtml	
	Makuuhuoneen / työhuoneen hirsiseinä	Perinteinen pellavaöljymaali	Tikkurila	Lin sisäöljymaali	349X		Pinta avataan hirsipinnalle asti ja maalataan	http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/varit/varikartat_sisamaalauksen/vanhan_ajan_varit_-varikartta/349x.2399.xhtml	
	Toisen makuuhuoneen hirsiseinä	Perinteinen pellavaöljymaali	Tikkurila	Lin sisäöljymaali	353X		Pinta avataan hirsipinnalle asti ja maalataan	http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/varit/varikartat_sisamaalauksen/vanhan_ajan_varit_-varikartta/353x.2399.xhtml	

	Päämakuuhuoneen pinkopahvipinnat	Erikoisakrylaattimaali	Tikkurila	Luja, pintamaali, himmeä, 7	M323		Pinkopahvi maalataan (päätyseinä ja raita)	http://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/varikartat/symphony_2436_-varikartta	
	Päämakuuhuoneen pinkopahvipinnat	Erikoisakrylaattimaali	Tikkurila	Luja, pintamaali, himmeä, 7	V489		Pinkopahvi maalataan (kaksi raitaa)	http://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/varikartat/symphony_2436_-varikartta	
	Päämakuuhuoneen pinkopahvipinnat	Erikoisakrylaattimaali	Tikkurila	Luja, pintamaali, himmeä, 7	G503 (Kalla)		Pinkopahvi maalataan	http://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/varikartat/symphony_2436_-varikartta	
	Eteisaulan pinkopahvipinnat	Erikoisakrylaattimaali	Tikkurila	Luja, pintamaali, himmeä, 7	G503 (Kalla)		Pinkopahvi maalataan	http://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/varikartat/symphony_2436_-varikartta	
	Märkätilojen seinälaatoitus	Kiiltävä peruslaatta	Pukkila	Harmony valkoinen M15x15	Kiiltävä valkoinen	  	Valkea sauma	http://www.pukkila.com/tuotteet/sarja/harmony/laatat/popup-344	
	Märkätilojen seinälaatoitus	Lasi-/luonnonkivimosaiikki	Pukkila	Lasi-/luonnonkivimosaiikki mix	Black mix 1,5x1,5		Boordi, valkea saumalaasti	http://www.pukkila.com/tuotteet/sarja/lasi--luonnonkivimosaiikki-mix	
Lattiapinnat:	Tuvan/makuuhuoneiden lautalattia päätypontattu 28x95	Alkydimaali	Tikkurila	Permo puulattiamaa	Valkoinen, kiiltävä		Uudet lattialaudat maalataan	http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/varit/varikartat_ulkomaalauksen/vanhan_ajan_varit_varikartta/permo_puulattiamaa.6781.shtml	
	Päämakuuhuoneen lautalattia päätypontattu 28x95	Alkydimaali	Tikkurila	Permo puulattiamaa	Valkoinen, kiiltävä		Uudet lattialaudat maalataan		
	Eteisaulan lattia	Sementtilaatta	Domus Classica	Kuvioitu norjalainen sementtilaatta	Harmaasävyinen, kuviointi 1800-luvun lopulta		Tummanharmaa sauma	http://www.domusclassica.com/	
	Märkätilojen lattialaatoitus	Lasi-/luonnonkivimosaiikki	Pukkila	Lasi-/luonnonkivimosaiikki mix	Black mix 1,5x1,5		Valkea sauma	http://www.pukkila.com/tuotteet/sarja/lasi--luonnonkivimosaiikki-mix	
Sisäovet:	Tuvan ovet				Valkoiset		Mahdollinen vanhojen ovien kunnostus		
	Päämakuuhuoneen ovi		Fenestra	FI-254 (4-peilinen)	Valkoiset			http://fenestra.fi/ovet/sisaovet/feneone/fi-254	
	Verannan pari-ovi		Domus Classica	Nelipeilinen pariovi ikkunoilla 6R	Valkoinen			http://www.domusclassica.com/	
	Teknisen tilan ovi		Fenestra	FI-200-25-DB	Valkoinen			http://fenestra.fi/ovet/sisaovet/feneone/fi-200-25-db	
	KPH/KHH/WC:n ovi		Fenestra	FI-KL7	Satiini			http://fenestra.fi/ovet/saunan-ja-kostean-tilan-ovet/feneone/fi-kl7	